UNIVERSITY OF TORONTO
3 1761 00827049 8

Académie
de
La Rochelle
Flore de France
(delete N.S.)

1223

FLORE DE FRANCE

TOME XI

FLORE DE FRANCE

Par G. ROUY.

Tome I (*en collaboration avec* J. Foucaud). — Tableaux préliminaires. — Des **Renonculacées** aux **Crucifères** (*Arabidées*). — 1893. — 332 pages. — 6 francs.

Tome II (*en collaboration avec* J. Foucaud). — Des **Crucifères** (*Arabidées*) aux **Violariées**. — 1895. — 360 pages.— 6 francs.

Tome III (*en collaboration avec* J. Foucaud). — Des **Violariées** aux **Droséracées**. — 1896. — 382 pages. — 6 francs.

Tome IV. — Des **Droséracées** aux **Légumineuses** (*Ononidées*). — 1897. — 313 pages. — 6 francs.

Tome V. — **Légumineuses** (*suite et fin*). — 1899. — 344 pages. — 6 francs.

Tome VI (*en collaboration avec MM.* E.-G. Camus et N. Boulay). — **Rosacées**. — 1900. — 489 pages. — 8 francs.

Tome VII (*en collaboration avec M.* E.-G. Camus). — Des **Rosacées** (*Pominées*) aux **Ombellacées**. — 1901. — 440 pages. — 8 francs.

Tome VIII. — Des **Ombellacées** aux **Composées** (*Silybées*). — 1903. — 405 pages. — 8 francs.

Tome IX. — **Composées** (*suite*). — 1905. — 490 pages. — 8 fr.

Tome X. — Des **Composées** (*fin*) aux **Solanacées**. — 1908. — 404 pages. — 8 francs.

ILLUSTRATIONES

PLANTARUM EUROPÆ

RARIORUM

auctore G. ROUY

DIAGNOSES DES PLANTES RARES OU RARISSIMES DE LA FLORE EUROPÉENNE
ACCOMPAGNÉES DE PLANCHES
REPRÉSENTANT TOUTES LES ESPÈCES DÉCRITES
(REPRODUCTIONS PHOTOGRAPHIQUES 21 × 27 D'EXEMPLAIRES
EXISTANT DANS LES GRANDES COLLECTIONS BOTANIQUES)

Fascicules I-XX (1894-1905) — 163 pages — 500 planches

Prix : 1.000 francs

« **Conspectus** »

des **Tribus** et des **Genres**

de la famille des

SCROFULARIACÉES

Par **G. Rouy**

Juin 1909. — 2 francs.

FLORE
DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR

G. ROUY

Chevalier de la Légion d'Honneur; Officier de l'Instruction publique.

Ouvrage édité par la *Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure*

TOME XI

EN VENTE CHEZ

LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE

Libraires, 46, rue du Bac, PARIS

ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

—

Juillet 1909

AVIS AUX LECTEURS

J'engage tout particulièrement les botanistes à prendre connaissance des « **Additions et Observations** » qui terminent le volume et tiennent l'ouvrage au courant des découvertes les plus récentes ; et aussi des *Renvois* (en bas de page) qui traitent, parfois de façon étendue, certaines questions de nomenclature ou de systématique d'une réelle importance.

G. R.

QK
313
R66
v. 11-13

657864
2. 5. 57

FLORE DE FRANCE

b Corolle gamopétale [1] irrégulière ou nettement oblique ; étamine postérieure plus petite que les autres et ordᵗ réduite à un staminode parfois nul.

1. — Ovaire supère, formé de 2 carpelles concrescents à 2 loges multiovulées ou à 2 ovules superposés, très rarᵗ 1-ovulées : graines (très ordᵗ) pourvues d'un albumen.

Ordre LXVI. — SCROFULARIACÉES Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 10, p. 186;
Scrophularinées R. Br. *Prodr.*, p 433;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 913.

Fleurs hermaphrodites. Calice infère, persistant, à 4-5 div., à estivation ordᵗ valvaire ou imbricative. Corolle hypogyne, caduque, rotacée ou larg' campanulée, à tube presque nul, ou à tube cylindracé, ventru et dilaté au sommet, parfois sacciforme ou calciforme à la base, à limbe 4-5- rarᵗ 6-8-lobé, ou très irrégulier, bilabié ou personé, la lèvre sup. bilobée et l'inf. trilobée ; préfloraison imbricative. Etamines insérées sur le tube de la corolle, ordᵗ 4, didynames, avec ou sans staminode remplaçant la 5ᵉ étamine, rarement 5 parfaites, ou réduites à 2. Anthères tantôt nettement biloculaires, à loges parallèles, divergentes ou divariquées, déhiscentes longitudinalement, ou uniloculaires par la confluence des loges, à déhiscence longitudinale ou transversale. Ovules insérés sur la cloison, anatropes ou amphitropes. Style simple, entier ou divisé au sommet en 2 lamelles ou lobes courts. Fruit capsulaire rarement baie indéhiscente, 2-loculaire, rarᵗ uniloculaire, à loges à 2 valves entières ou 2-3-fides, à déhiscence loculicide ou septicide, ou déhiscentes au sommet par 2-3 pores ; placentas 4, devenant, à la déhis-

[1] Rarement corolle régulière dans certaines espèces de Verbénacées à radicule infère et certaines Gesnériacées.

cence, libres ou concrescents en une colonne centrale. Graines très généralement pourvues d'un albumen charnu, corné ; embryon droit ou légèr[t] courbé (très rar[t] cycloïde) ; radicule dirigée vers le hile. — Plantes souvent ± parasites à tiges feuillées ou aphylles ; stipules nulles.

Tableau analytique des tribus et des genres [1].

Tribu I. — **Verbascéées** Benth. et Hook. — Feuilles alternes. Corolle oblique, peu irrégulière, subrotacée, à divisions planes ou concaves, les postérieures extérieures dans le bouton. Etamines 4-5, la postérieure parfois fertile. — 1 : **Verbascum** L.

Tribu II. — **Véronicéées** Rouy — Corolle oblique ou un peu irrégulière, à limbe ord[t] rotacé ou subcampanulé, rar[t] à tube cylindracé. Etamine postérieure ord[t] stérile.

Sous-tribu I. — **Euvéronicéées** Rouy — Feuilles opposées, au moins les inférieures, rar[t] ramassées en fausse rosette à la base des tiges ; corolle à div. antérieures extérieures dans le bouton ; étamines 2. — 2 : **Veronica** L.

Tribu III. — **Limosellées** Rouy — Feuilles toutes radicales ou opposées, ou naissant avec des pédoncules radicaux, ou fasciculées aux nœuds ; corolle à tube court ou presque nul, rar[t] cylindracé, subrotacée ou companulée, à div. planes ± inégales, les postérieures extérieures dans le bouton ; étamines 2-4. — 3 : **Limosella** L.

Tribu IV. — **Hémiphragméées** Rouy — Feuilles opposées, alternes ou verticillées ; corolle subrotacée, à tube court ou ord[t] presque nul, à div. 4-5, rar[t] plusieurs, les antérieures extérieures dans le bouton ; étamines en nombre égal à celui des lobes de la corolle, ou une en moins. — 4 : **Sibthorpia** L.

Tribu V. — **Antirrhinéées** Benth. et Hook. — Feuilles normalement opposées. Corolle nettement irrégulière, à tube développé à la base ou éperonnée, à div. postérieures extérieures dans le bouton. Etamine postérieure ord[t] stérile ou nulle.

---

[1] Ce tableau est établi d'après notre nouveau « Conspectus des tribus et des genres de la famille des Scrofulariacées » *in Revue générale de Botanique* (dirigée par M. Gaston Bonnier), XXI (1909), pp. 194-207.

Sous-tribu I. — **Linariéées** Rouy — Corolle personée, fermée à la gorge.

Corolle gibbeuse à la base — 5 : **Antirrhinum** L.
Corolle éperonnée à la base — 6 : **Linaria** Mill.

Sous-tribu II. — **Anarrhinéées** Rouy — Corolle bilabiée, ouverte à la gorge.

Corolle à lèvre sup. porrigée ; graines pourvues de côtes longitudinales. — 7 : **Chænorrhinum** (DC.) Lange.
Corolle à lèvre sup. dressée, à la fin réfléchie ; graines tuberculeuses-muriquées. — 8 : **Anarrhinum** Desf.

Tribu VI. — **Chélonéées** Benth. et Hook. — Corolle irrégulière à tube développé, ni gibbeuse ni éperonnée ; inflorescence composée.

Etamines fertiles 4 ; corolle exserte, à tube globuleux ou obovoïde, à lobes courts, plans, 4 dressés, l'antérieur étalé. — 9 : **Scrofularia** L.

Tribu VII. — **Dodartiéées** Rouy (tr. Gratioleæ Benth. et Hook., *p. p.*). — Corolle irrégulière à tube développé, ni gibbeuse ni éperonnée ; inflorescence centripète, uniforme.

Etamines fertiles 4 ; corolle à tube tôt ovoïde, à limbe ± bilabié. — 10 **Lindernia** All.
Etamines fertiles 2 ; corolle subbilabiée, à lobes inégaux, à tube étroit, allongé. — 11 : **Gratiola** L.

Tribu VIII. — **Rehmanniéées** Rouy (tr. Digitaleæ Benth. et Hook., *p. p.*). — Feuilles alternes ou opposées. Corolle irrégulière, ni gibbeuse ni éperonnée, à tube allongé, à lobes plans, les antérieurs extérieurs dans le bouton. Etamines 4, didynames ; ou 2.

Corolle inclinée, à tube ample, ventru ou ± campanulé, à limbe subbilabié ; capsules à valves septicides. — 13 : **Digitalis** L.
Corolle dressée, tuberculeuse-infundibuliforme, à tube grêle, étroit, à limbe presque plan ; capsules à valves loculicides. — 12 : **Erinus** L.

Tribu IX. — **Euphrasiéées** Benth. et Hook. — Feuilles opposées (au moins les inf.), plus rar. alternes ou verticillées. Corolle bilabiée, à lobes postérieurs (ou lèvre sup.) externes dans le bouton : lèvre sup. concave (ou galéiforme). — Plantes ± parasites.

Sous-tribu I. — **Tozziéées** Rouy. — Capsule globuleuse, subdrupacée, tardivement déhiscente, monosperme ; corolle à lèvre sup. faiblement concave ; feuilles opposées. — 14 : **Tozzia** L.

Sous-tribu II. — **Pédiculariéées** Rouy — Fruit capsulaire, sec, déhis-

cent, polysperme ; corolle à lèvre sup. galéiforme ; feuilles alternes ou verticillées, très rar^t subopposées. — 15 : **Pedicularis** L.

Sous-tribu III. — **Bartschiéées** Rouy — Fruit capsulaire, sec, déhiscent, 2-polysperme ; corolle à lèvre sup. galéiforme ; feuilles opposées.

1. Graine 1-2 dans chaque loge de la capsule ovale-comprimée. 16 : **Melampyrum** L.
   Capsules à loges polyspermes..... 2.

2. Calice renflé-ventru, comprimé latéralement, à 4 dents ; capsule suborbiculaire, presque plane ; graines comprimées, normalement entourées d'un aile ± large. 17 : **Alectorolophus** All.
   Calice enflé-campanulé ; capsule subglobuleuse ; graines munies de côtes longitudinales. 18 : **Bellardia** All.
   Calice tubuleux ou campanulé, non renflé..... 3.

3. Graines munies de côtes longitudinales inégales, ondulées, les dorsales larg^t ailées ; plantes vivaces. 19 : **Bartschia** L.
   Graines très petites, réticulées ou à côtes égales, non ailées..... 4.

4. Lèvre sup. de la corolle comprimée-galéiforme ; graines ovoïdes, finement réticulées ou paraissant lisses ; plantes annuelles. 20 : **Parentucellia** Viv.
   Lèvre sup. de la corolle large, concave ; graines fusiformes, nombreuses, régulièrement striées et munies d'un sillon longitudinal ; plantes annuelles, très rar^t vivaces (*pas dans notre flore*). 21 : **Euphrasia** (L.) Duby

Tribu I. — VERBASCÉÉES Benth. et Hook. *Gen.* 2, p. 915 (Cf. *Tableau anal.*, p. 2).

I. — VERBASCUM L. *Gen.*, 97 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 928.

Calice subrégulier, 5-fide. Corolle à tube très court, à lobes inégaux, l'inf. plus grand. Etamines 4 (*Celsia*) ou 5, le plus souv^t nettement inégales, les 2 inf. plus longues ; filets munis de poils renflés au sommet, les 2 inf. moins poilus ou glabrescents ou glabres, rar^t tous les filets glabres ; anthères uniloculaires, déhiscentes longitudin^t. Style terminal, simple ; stigmate capité ou décurrent à la base, comprimé au sommet. Capsule biloculaire, s'ouvrant en 2 valves. — Plantes, pour la plupart, couvertes d'un tomentum formé de poils rameux, persistant ou se détachant par flocons.

Tableau dichotomique des espèces

1. Etamines 3 ; anthères inégales, celles des 2 étamines inf. insérées obliquement sur le filet ou entièr^t adnées ..... 2.
   Etamines 5 ; anthères égales ou presque égales entre elles, insérées transversalement sur le filet..... 6.

2. Capsules globuleuses; plantes vertes..... 3.
Capsules ovoïdes; plantes tomenteuses..... 4.

3. Feuilles et base des tiges munies de poils simples et fourchus; pédicelles dressés, plus courts que le calice; feuilles caul. briev^t décurrentes ou sessiles; fleurs solitaires ou par 2-5. **V. blattarioides** Lamk.
Feuilles et base des tiges glabres ou parsemées de poils simples; pédicelles étalés, nettement plus longs que le calice; feuilles caul. sessiles ou semiamplexicaules; fleurs toujours solitaires. **V. Blattaria** L.

4. Feuilles caul. sup. non décurrentes; tige arrondie; anthères peu inégales, celles des étamines inf. insérées obliquement. **V. maiale** DC.
Feuilles caul. décurrentes; tige ailée; anthères nettement inégales..... 5.

5. Stigmate capité; anthères des étamines inf. 3-5 fois plus courtes que leur filet, insérées obliquement. **V. Thapsus** L.
Stigmate spatulé, allongé, décurrent sur les côtés du style; anthères des étamines inf. insérées latéralement, 1-2 fois plus courtes que leur filet. **V. phlomoides** L.

6. Feuilles caulinaires ± décurrentes, les raméales amplexicaules-cordées, les inf. sinuées ou pinnatifides, ondulées; anthères toutes égales; tige arrondie; inflorescence paniculée. **V. sinuatum** L.
Feuilles caulin. nullement décurrentes..... 7.

7. Tige épaisse, fort^t anguleuse sup^t; feuilles rad. cordées ou au moins tronquées à la base; pétiole allongé; fleurs en grappe simple ou munie à la base de rameaux courts; stigmate capité. **V. nigrum** L.
Tige fort^t sillonnée-anguleuse sup^t; feuilles rad. étroit^t oblongues ou lancéolées, atténuées en pétiole; fleurs en grappe pyramidale, à rameaux dressés allongés; stigmate capité. **V. Lychnitis** L.
Tige arrondie ou finement striée..... 8.

8. Feuilles vertes en dessus, pubescentes; les inf. long^t pétiolées, inéquilatères à la base ord^t incisée-lyrée, les caul. non embrassantes; panicule à rameaux divariqués; stigmate capité. **V. Chaixi** Vill.
Feuilles tomenteuses sur les 2 pages; les inf. finement crénelées, atténuées en un très court pétiole; les caul. semi-amplexicaules; panicule à rameaux étalés ou dressés; stigmate oblong. **V. floccosum** W. et K.

Section I. — **Heterandra** Franchet (*pro serie*), *Etude* Verbascum *France et Europe centrale*, p. 32. — Anthères inégales, celles des deux étamines inf. insérées obliquement sur le filet ou tout à fait adnées ; étamines 5.

Sous-section 1. — **Thapsus** (Franchet, *pro sect.*) Nob. — Calice n'offrant pas de poils capités ou glanduleux, même au sommet des lobes; fleurs fasciculées ou en glomérules.

1. — **V. Thapsus** L. *Fl. Suec.*, p. 69 ; Schrad. *Monogr.*, 1, p. 17 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 548 ; Reichb. *Icon.*, t. 1637 ; Franch. *Essai*, p. 106, *Et.*, p. 30 ; *V. alatum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 259 ; *V. Schraderi* Mey. *Chl. Hann.*, p. 326 ; *V. Linnæi* Pfund *ap.* Bercht. *Ok. techn. Fl. Böhm.*, 3, p. 366-371. — Exs. : Fries, 16, n° 20. — Plante couverte d'un tomentum persistant, verdâtre ou ± jaunâtre. Tige de 3-20 déc., simple, ± long^t ailée. Feuilles ± obtuses ou ± cuspidées, les rad. et inf. ovales ou lancéolées-oblongues, dentées et crénelées, à pétiole plus long ou plus court que le limbe. Fleurs subsessiles, en glomérules 2-5-flores, disposées en grappe spiciforme ord^t dense normal^t simple. Calice grand (8-12 mill.), à div. lancéolées, aiguës. Corolle normal^t d'un jaune pâle, presque plane ou ± concave sur le même pied, ± grande (12-30 mill.). Etamines sup. à filets couverts de poils blancs ou jaunâtres peu renflés au sommet ; *les 2 étamines inf. à filets glabres ou parsemés de quelques poils, à anthères obliques 2-5 fois plus courtes qu'eux. Stigmate capité. Capsule ovoïde*, arrondie à la base, un peu *atténuée sup^t*. ① ou ②. — Juillet-août.

S.-var. **canescens** Nob. ; *V. canescens* Jord. *ap.* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 469. — Tomentum blanc.

S.-var. **elongatum** Nob. ; *V. elongatum* Willd. *Enum.*, 1, p. 223. — Corolle verdâtre ou blanche.

β. **gymnostemon** Nob. ; var. *glabrum* Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 595. — Filets des étamines tous glabres.

γ. **subviride** Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest.*, p. 242 ; *V. thapsoides* Schrank *Baiersche Fl.*, 1, p. 464, *non* L., *nec* al. — Tige ord^t briev^t rameuse inf^t, portant plusieurs épis ; tomentum moins fourni ; fleurs plus petites ; filets des étam. inf. poilus jusqu'au 2/3. — Fertile.

δ. **pseudothapsiforme** Nob. ; *V. pseudo-thapsiforme* Rapin *Guide*, p. 414 ; *V. montanum* β. *dubium* Gren. *Fl Ch. jur.*, p. 546. — Feuilles non décurrentes sur toute la long. du mérithalle, mais seulement sur les 2/3 de sa longueur.

ε. **montanum** Car. et St Lag. *Et. fl.*, p. 595 ; *V. montanum* Schrad. *Hort. Gœtt.*, 2, p. 18, t. 12, *Monogr.*, 1, p. 33 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 548 ; *V. crassifolium* (Schleich.) Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 119, *non* al. — Exs. : *Soc. Dauph.*, 518. — Feuilles décurrentes en 2 ailes cunéiformes qui s'étendent seulement sur la moitié du mérithalle.

Hab. — Lieux incultes, taillis, bords des champs dans **toute la France ; Corse ;** var β., rare ; var. γ., δ. et ε. moins communes que le type.

Aire géogr. — *Europe* (surtout centrale et sept.); *Caucase, Perse, Himalaya, Sibérie* et *Daourie ; Algérie, Madère.*

2. — **V. PHLOMOIDES** L. *Spec.*, 253 ; Schrad. *Mon.*, 1, p. 29 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 549; Reichb., *l. c.*, t. 1638-40 ; Franch *Et.*, p. 37 ; *V. thapsoides* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 105, *non* L. *nec* al. ; *V. rugulosum* Willd. *Enum.*, p. 224 ; *V. Italicum* Moric. *Fl. Ven.*, 1, p. 116. — Plante couverte d'un tomentum épais ou jaunâtre ou d'un vert blanchâtre ou roussâtre. Tige de 3-10 décim., dressée, arrondie, ordt non ailée, simple. Feuilles rad. à pétiole ordt égal au limbe ou le dépassant ; celui-ci grand, ovale ou suboblong, fortt dentée ou même incisé à la base ; feuilles caul. ovales ou lancéolées, aiguës ou acuminées, à partie décurrente, courte ou parfois presque nulle, en 2 ailes larges et arrondies à la base. Fleurs, briévt pédicellées, en glomérules 4-8-flores : grappe spiciforme raide, allongée, lâche, interrompue et ordt munie de courts rameaux à la base. Calice grand, à div. ovales, aiguës. *Corolle* d'un brun jaune, *plane*, *grande* (3-4 cent. de diam.). Étamines sup. à filets entièrt couverts de poils blancs ou jaunâtres renflés au sommet, *les 2 étam. inf. à filets* bien plus longs, ordt *glabres* rart munis de poils épars près du connectif, *à anthères très grandes 2-3 fois plus courtes que leur filet et insérées latéralement. Stigmate spatulé, longt décurrent sur les côtés du style. Capsule subglobuleuse.* ②. — Juin-octobre.

S.-var. **albiflorum** Nob. — Corolles blanches.

β. **semidecurrens** M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 208 ; *V. australe* Schrad. *Mon.*, p. 28, t. 2, G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 550 (*p.p.*). — Feuilles décurrentes sur la tige en 2 ailes cunéiformes qui s'étendent sur la moitié du méritballe ; grappe du type.

γ. **macranthum** Nob. ; *V. macranthum* Hg. et Lk. *Fl. Port.* 1, p. 215, t. 27. — Corolle très grande (4-5 cent. de diam. !) feuilles de β.

δ. **condensatum** Nob. ; *V. condensatum* Schrad. *Mon.*, p. 31, t. 3. — Glomérules de fleurs rapprochés en grappe plus dense ; feuilles de β.

Hab. — Lieux incultes, surtout sablonneux : **midi ; ouest ; centre ; env. de Paris : nord-ouest** ; plus rare dans le nord et dans l'est ; Corse [illegible], çà et là ; var. γ. et δ. plus communes dans le *midi ; Corse.*

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid. : Caucase : Algérie.*

Race. — **V. nemorosum** Schrad. (*pro sp.*), *Mon.*, p. 31, t. 3; Bor, *l. c.*, p. 470. — Diffère de la var. γ. du *V. phlomoides*, dont il a les feuilles aussi décurrentes, par les feuilles radicales et inf. plus étroites, à limbe oblong ou sublanceolé, plus long que le pétiole.

Hab. et Aire géogr. — Mêmes lieux que le type, surtout dans les bois secs, mais moins commun.

Sous-espèce. — **V. thapsiforme** Schrad. (*pro sp.*) *Mon.*, p. 21; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 549; Franch. *Essai*, p. 112, t. 1, f. 2; *V. Thapsus* Pollich *Palat.*, 1, p. 217; Mey., *l. c.*, p. 325; *non* L.; *V. phlomoides* γ. *thapsiforme* Franch. *Fl. Loir-et-Cher*, p. 408. — Exs. : Fries, 4, n° 19. — *Plante de 1-2 mètres;* épi allongé, dense. *Tige ailée*, dressée, simple ou un peu rameuse sup^t. Feuilles rad. et inf. elliptiques ou oblongues, ± obtuses, atténuées en pétiole; les *caul. moy. et sup. décurrentes sur toute la longueur du méritballe*, excepté sur les repousses où elles sont non ou à peine décurrentes. ②. — Juillet-août.

β. **cuspidatum** Wirtg. *Fl. preuss. Rheinp.*, p. 317; *V. cuspidatum* Schrad. *Mon.*, p. 23, t. 1, f. 1. — Exs. : Fries, 4, n° 20; Reichb., 1922. — Feuilles sup. ± ovales, très long^t cuspidées; glomérules florifères plus lâches.

γ. **gymnostemon** Franchet *Essai*, p. 115; *V. crassifolium* Hg. et Lk. *Fl. Port.*, 1, p. 213, t. 26, f. 1-5; Schrad. *Mon.*, 1, p. 22; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 549; *V. grandiflorum* Poir. *Dict.*, suppl., 3, p. 715, *non* Schrad.; *V. montanum* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 170, *non* Schrad. — Filets des étamines tous parfaitement glabres.

Hab. — Lieux incultes, jachères, bords des chemins et fossés dans toute la France; var. β., çà et là; var. γ., rare et accidentelle : a été trouvée dans l'*Aisne*, les *env. de Paris*, le *Loiret*, la *Nièvre*, l'*Allier*, dans les mont. du *Lyonnais*, du *Forez* et du *Jura*.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale.*

Sous-section II. — **Eriophora** Nob.; sect. **Blattaria** Franch. *Etude*, p. 51, p.p. — Espèces munies de poils capités ou glanduleux, au moins au sommet des sépales; fleurs fasciculées; plantes tomenteuses ou floconneuses, surtout inf^t.

3. — **V. malale** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 415; Schrad. *Mon.*, 2, p. 33; Duby *Bot.*, 1, p. 340; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 172; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 465; St-Lag. *Et. fl.*, p. 596; *V. phlomoides* Gouan et All., *non* L.; *V. Boerhavii* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, X, p. 231; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 550,

Reichb., *l. c.*, t. 1654; *non* L.[1]. — Plante couverte d'un tomentum verdâtre, blanc ou roussâtre, ± épais ou floconneux ou réduit à un duvet fin. Tige de 2-8 decim., arrondie ou anguleuse à angles obtus, striée et rougeâtre sous l'indument. Feuilles rad. long[t] pétiolées, ovales-oblongues ou arrondies, dentées ou fort[t] crenelées surtout à la base; les caul. inf. sessiles ou briev[t] pétiolées, ovales, obtuses, les moy. semiamplexicaules, aiguës, les sup. sessiles, ovales-cordées, non décurrentes. Fleurs 1-3, subsessiles, en grappe spiciforme, simple, bractéolée, un peu interrompue à la base. Calices assez grands (7-8 millim.), profond[t] partits, à div. linéaires, aiguës. Corolle grande (25-35 mill. de diam.), d'un jaune vif. Filets staminaux tous ± couverts de poils blancs et violacés mélangés, les 2 inf. munis d'anthères ± obliques. Stigmate capité. Capsule plus longue que le calice, ovoïde, arrondie au sommet. ②. — Mai-juillet.

β. **lanceolatum** Nob. — Feuilles caul. inf. lancéolées, aiguës, les moy. long[t] acuminées; bractées plus longues que dans le type, dépassant ord[t] long[t] les fleurs (en ce cas = **V. longebracteatum** Schleich., Loret).

γ. **bicolor** Nob.; *V. bicolor* Bad. *Osserv.*, p. 3; Bert. *Fl. Ital.*, 2, p. 590. — Bill., 3744. — Feuilles rad. et inf. incisées et même lobées-pinnatifides à la base; tomentum ± fourni, parfois très épais, parfois ténu et verdâtre.

Hab. — Lieux secs et incultes de la **rég. mediterr., Ardèche, H[te] Loire,**

---

[1] Franchet a écrit (*Etude*, p. 52-53). « Je ne suis pas bien certain que la plante que je décris ici sous le nom de *V. Boerhavii* soit réellement l'espèce de Linné. M. Bentham l'affirme, et tous les auteurs modernes l'ont répété sur son autorité. Cependant je vois que Schrader soupçonne que la plante de Linné pourrait bien être un hybride issu du *V. phlomoides* ou de quelque autre espèce voisine : « *V. Boerhavii* L. Mant. 25, ex ichnographiâ speciminis hujus Verbasci, in herbario Linneano asservati, quam Illustr. Smithius mecum communicavit, conjicere licet, illud prolem hybridam esse phlomoidis vel alius speciei affinis ». Schrad. Monogr. II, p. 19. D'autre part, Walpers Repert, III, p. 145, attribue, je ne sais trop sur quelle autorité, au *V. Boerhavii* des feuilles un peu décurrentes, caractère également admis par Bentham, mais qui ne ressort nullement du texte de Linné. »

Or voici comment Linné (Mant., p. 45) établit sa diagnose en plaçant son *V. Boerhavii* entre le × *V. Thapsi* (V. Thapsus × Lychnitis) et le *V. phlomoides* : « Folia sessilia, minime decurrentia, spatulata, basi angustiore, sinuata, vix tamen lyrata, supra nudiuscula subtus subtomentosa. Spica similis V. Thapsi, fl. sessilibus, non confertissimis, sed ad bracteas singulas pluribus majoribusque. Cor. luteæ, genitalibus purpureis ».

Donc, les observations de Schrader et de Walpers sont très exactes, et notre plante française ne saurait être assimilée, avec certitude, au *V. Boerhavii Linné*. — G. R.

Lozère, Tarn, Ariège, Puy-de-Dôme, Hes Alpes : Corse; var. γ., çà et là, plus rare; var β. : **Ariège, Tarn, Hérault, Gard, Var**, etc.

Aire géogr. — *Espagne; Italie, Sardaigne, Sicile; Algérie.*

Race. — **V. conocarpum** Moris (*pro. sp.*, *Stirps Sard. el.*, 2, p. 7. — Diffère du type par la capsule plus grosse (parfois très grosse), pyramidale, atténuée au moins à partir du milieu. — Varie pour les feuilles comme le type.

Hab. — Çà et là dans l'aire du *V. maiale.*

Sous-section III. — **Virgata** Nob.; sect. *Blattaria* Franch. *Etude*, p. 51, *p. p.* — Plantes vertes à pubescence formée de poils simples ou fourchus, ni articulés, ni à ramifications verticillées; poils glanduleux abondants sur la partie sup. de la plante; fleurs ordt solitaires, rart par 2-3; capsules globuleuses ou subglobuleuses.

4. — **V. Blattaria** L. *Spec.*, 254; Schrad. *Mon.*, 2, p. 42; *Engl. bot.*, t. 393; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 553; Franch. *Essai*, p. 179, t. 3, f. 22, *Etude*, p. 62. — Exs.: Bill., 56. — Plante de 5-12 décim., simple ou rameuse à la base de l'inflorescence, sillonnée-anguleuse supt, *glabre inft. ou* rart *parsemée de poils simples. Feuilles* rad. brièvt pétiolées, oblongues, obtuses, proft dentées ou incisées, les caul. inf. de même forme, crénelées ou dentées, les *sup. ovales, embrassantes. Fleurs solitaires* à l'aisselle des bractées, disposées en une grappe lâche, allongée; *pédicelles* grêles, écartés, *étalés, allongés* (15-20 mill.), 2 *fois plus longs que le calice*, munis de bractées cordiformes de long. variée. Calice médiocre (6-8 mill. de long), proft partit, à div. lancéolées-linéaires, aiguës. Corolle plus grande (20-25 mill. de diam.), d'un jaune vif, à gorge violette. Etamines à filets munis de poils violacés; anthères très inégales, l'impaire très petite, à filet court, celles des étamines inf. insérées latéralement. Stigmate capité. Capsule égalant le calice un peu accrescent ou le dépassant d'un tiers. ① ou ②. — Juin-août.

α. **crenatum** Nob.; *V. repandum* bot. gall. nonnull. *non* Benth. (*an* Willd. ?) — Feuilles rad. crénelées-sinuées.

β. **heterophyllum** Nob.; *V. heterophyllum* Mill. *Dict.*, n° 8, icon., t. 67. — Feuilles rad. ± profondément incisées.

Hab. — Lieux incultes, bords des chemins, dans **presque toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Asie sept., occid. et centrale; Afrique septentrionale.* — Introduit dans l'Amérique du nord (*V. Claytoni* Michx. *Fl. Bor.-Am.*, 1, p. 148).

5. — **V. BLATTARIOIDES** Lamk. *Dict.*, 4, p. 225; Schrad. *Mon.*, 2, p. 189; Reichb., *l. c.*, t. 1655; Franch. *Essai*, p. 166, t. 3, f. 25; *V. virgatum* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 10, p. 229; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 554; *non* With. [1]; *V. viscidulum* Pers. *Syn.*, 1, p. 215; *V. glabrum* Willd. *Enum.*, p. 225, *non* Mill.; *V. glandulosum* Thore *ap.* Rœm. et Schultes, *Syst.*, 4, p. 348. — *Plante* robuste, de 6-30 décim., *munie de poils simples subulés ou fourchus*; tige arrondie inf', ± obtusément anguleuse sup', simple ou plus souvent rameuse à rameaux courts dresses. Feuilles rad. dentées, crénelées ou lyrées, lancéolées-oblongues, atténuées en pétiole ± long; les caul. étroit' lancéolées, à dents obtuses, inégales; les *sup.* ovales-acuminées, *sessiles ou faibl' décurrentes, en aile cunéiforme. Fleurs solitaires, ou par 2-5*, en grappe spiciforme simple ou brièv' rameuse à la base; pédicelles *dressés*, toujours *plus courts que le calice*; celui-ci médiocre (6-8 mill.), profond' partit, à div. linéaires-lancéolées, aiguës. Corolle jaune, grande (25-30 mill.). Etamines à filets munis de poils d'un violet foncé ou ± pâle, mélangés de poils blancs; la sup. sensibl' plus courte que les autres; anthères des étam. inf. insérées latéralement. Stigmate capité. Capsule un peu atténuée au sommet, dépassant le calice. — Inflorescence et capsules couvertes de poils glanduleux. ♃. — Juin-septembre.

α. **crenatum** Nob. — Feuilles rad. et inf. crénelées.

β. **sublobatum** Nob. — Feuilles rad. sinuées-lobées.

γ. **Lusitanicum** Schrad. *Mon.*, p. 189; *V. blattarioides* Hg. et Lk. *Fl. Port.*, 1, p. 219, t. 28. — Feuilles caul. étroit' lancéolées; feuilles plus finement dentées; bractées moins grandes; feuilles rad. ord' très longues.

Hab. — Champs maigres, lieux incultes : **centre, ouest, sud-ouest; env. de Paris; midi**; plus rare dans l'**est** et le **sud-est**; var. α. et β. communes; var. γ., d'Espagne et de Portugal, à rechercher.

Aire géogr. — *Europe occid.; Italie septentrionale.*

Section II. — **Isoandra** Franchet (*pro serie*), *Etude*, p. 66. — Anthères égales ou presque égales entre elles, toutes insérées transversalement sur le filet.

---

[1] *Arrang.*, éd. 1, p. 250, et éd. 5, v. 2, p. 319. — La diagnose étendue donnée dans la 5me éd. du *Syst. arrang. of Brit. plants* ne permet pas, comme l'a supposé Franchet à juste titre, de conserver à cette espèce le nom de *V. virgatum* With. — Consulter aussi planche 550 de l'*English Botany*.

Sous-section I. — **Sinuata** Nob. — Espèces bisannuelles, à poils capités ou glanduleux nuls, même sur le calice; feuilles décurrentes; pédicelles plus courts que le calice fructifère ou l'égalant; calice petit (3 à 5 mill.).

6. — **V. sinuatum** L. *Spec.*, 224; Schrad. *Mon.*, 1, p. 39; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 550; Reichb., *l. c.*, t. 1645; Franch. *Essai*, p. 196, *Et.*, p. 98; *V. scabrum* Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 35. — Exs.: Welw. *Lus.*, 151; Reichb., 2551; Bourg., *Esp.*, 819; Kralik *Corse*, 703; Bill.; 1717; Ces., *Ital. bor.*, 420; Orph. *Fl. Græca*, 731. — Plante ± densément tomenteuse, à indument jaunâtre ou grisâtre. Tige de 5-12 déc., arrondie ou faibl' anguleuse. Feuilles rad. oblongues-spatulées, subsessiles, irrég' sinuées-pinnatifides souvent fort' ondulées-crispées, à lobes dentés ou crénelés, les caul. sup. oblongues ou lancéolées, ± sinuées-dentées ou subentières, oblongues-aiguës, ou entières, briev' décurrentes. Fleurs en glomérules 2-5-flores, écartés, disposées en une panicule pyramidale à rameaux grêles, élancés, allongés, ± étalés-dressés, à la fin parfois subspinescents; pédicelles inégaux, les plus grands atteignant env. la long. du calice fructifère. Calice profond' partit, à div. triangulaires-lancéolées, aiguës. Corolle petite (au plus 2 cent. de diam.). Etamines à filets munis de poils courts, denses, d'un violet vif. Stigmate capité. Capsule glabre, petite, long' ovoïde ou subglobuleuse, égalant au plus le calice. ②. — Juin-octobre.

β. **subalatum** Nob. — Feuilles caul. à décurrence s'étendant sur toute la longueur du mérithalle.

Hab. — Lieux secs et arides. — **Rég. méditerr.; Pyrénées et bassin sous-pyrénéen; sud-ouest,** jusqu'à la Charente-Inf. (incl'.); **Corse.**

Aire géogr. — *Rég. méditerr. de l'Europe et de l'Afrique*; *îles Canaries.*

Sous-section II. — **Floccosa** Nob. — Espèces bisannuelles, à poils capités ou glanduleux nuls, même sur le calice; feuilles non décurrentes; pédicelles fructifères plus longs que le calice, celui-ci petit (2-4 mill.).

*. — **Poils des filets staminaux normalement blanchâtres ou jaunâtres, rar' tous entremêlés de poils d'un violet pâle; très rar' filets glabres.**

7. — **V. floccosum** Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hung.* 1, p. 81, t. 79; Schrad. *Mon.*, 2, p. 160; Reichb., *l. c.*, t. 1647; Franch. *Essai*, p. 144, t. 2, f. 6, *Et.*, p. 105; *V. pulverulentum* Smith *Fl. Brit.*, 1, p. 254; G. et G. *Fl. Fr.* 2, p. 551, *non*

Vill. [1] ; *V. pulvinatum* Thuill. *Fl. Par.* éd. 2, p. 109 (*diagn. valde imperf.*)? — Exs. : Reichb., 1241 ; Willk. *Hisp.*, 270. — *Plante* de 4-12 déc. *couverte d'un tomentum* ± *fugace. Tige arrondie*, faibl[t] striée. *Feuilles finement dentées* ; *les rad. et les inf. oblongues atténuées en un pétiole très court* ; les caul. moy. sessiles, oblongues ; *les sup. ou raméales amplexicaules*, cuspidées obliq[t]. *Fleurs* 4-10, en glomérules écartés plongés dans le tomentum, disposées *en panicule pyramidale à rameaux étalés ou dressés*, grêles, flexueux ; pédicelles d'abord tous très courts, puis devenant au moins quelques-uns plus longs que la capsule. Calice profond[t] partit, à div. étroit[t] lancéolées, aiguës. Corolle petite (2 cent. de diam. au plus), jaune avec des stries violacées à la gorge. *Stigmate oblong, décurrent* sur les côtés du style. Capsule ovoïde, dépassant peu le calice. ②. — Juin-août.

β. **heterophyllum** Nob. — Feuilles cordiformes naissant dès le milieu de la tige. .

γ. **gymnostemon** Franch. Nob. — Etamines à filets tous glabres.

Hab. — Bords des chemins, fossés, lieux incultes, dans **presque toute la France ; Corse** ; var. β., pas rare ; var. γ. : *Loir-et-Cher*, *Isère*, *Drôme*, etc.

Aire géogr. — *G^de-Bretagne*, *Europe centr. et méridionale.*

8. — **V. Lychnitis** L. *Spec.*, 253 ; Schrad. *Mon.*, 2, p. 162 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 552 ; Reichb., *l. c.*, t. 1648 ; Franch. *Essai*, p. 153, *Et.*, p. 107 ; *V. pulverulentum* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 160, *non* al. ; *V. Biebersteinii* Bess. *Enum. Podol.*, p. 53 ; *V. micranthum* Moretti *Pl. Ital.*, dec. 2, p. 8. — *Plante* de 3-15 déc., *couverte d'un tomentum fin, pulvérulent-grisâtre, surtout à la face inf. des feuilles. Tige nettement anguleuse, fort[t] même sup[t]. Feuilles* minces, *irrégul[t] et fort[t] crénelées, les rad. grandes* et *les inf. oblongues ou lancéolées, atténuées en* un *pétiole* assez court ou subsessiles, les moy. lancéolées, aiguës, dentées, *subitement décroissantes à partir du milieu de la tige* ; les sup. (bractéales *non cordées*, allongées, acuminées, ord[t] plus courtes que les

[1] Voici ce que dit Villars (*l. c.*) de son *V. pulverulentum* : « celui-ci diffère du précédent (*V. Lychnitis*) par les calices farineux, par les fleurs du double plus grandes d'un jaune foncé, et par la tige beaucoup plus basse. Le port de la plante approche du *V. Lychnitis* L., les fleurs du *V. Thapsus* L, et le calice du *V. phlomoides* L. Elle a deux filets des étamines glabres. »

glomérules et dressées. *Fleurs* par 2-7 en glomérules assez rapprochés, disposés *en grappes pyramidales à rameaux allongés dressés*; pédicelles les uns égaux au calice, les autres une fois plus longs que lui. Calice petit (3-4 mill.), profond^t partit, à div. linéaires, aiguës. *Corolle petite* (15-20 mill. de diam.), ord^t jaune pâle, non striée à la gorge. Filets des étamines tous pourvus de poils blancs-jaunâtres. Stigmate capité. Capsules ovoïdes dépassant peu le calice, ou pyramidales 1-2 fois plus longues que lui (parfois sur le même pied avec des intermédiaires). ♃. — Juin-septembre.

S.-var. **albiflorum** Nob. ; *V. album* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 3 ; Mœnch *Meth.*, p. 447; *V. Mœnchii* Schultz *Starg.*, suppl., p. 14; *V. Weldeni* Moretti, *l. c.*, p. 8; *V. leucanthemum* L. Dufour *sec.* G. et G., *l. c.* — Corolles blanches.

S.-var. **aureiflorum** Nob. — Corolles d'un jaune vif.

β. **longebracteatum** Nob. — Bractées étalées, très allongées, plus longues que les glomérules.

γ. **gymnostemon** Franch. *Essai*, p. 154. — Etamines à filets entièrement glabres.

δ. **parvulum** Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 5, p. 264. — Tige simple, de 15-25 cent., bien plus petite dans toutes ses parties : feuilles réduites.

Hab. — Lieux secs, clairières; commun dans **presque toute la France**; var. β., çà et là, plus rare; var. γ. : très rare : *Loir-et-Cher :* Mondoubleau (*Legué*); *sud-est* (St-*Lager*), etc.; var. γ., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe; Caucase, rég. pontique, rég. caspienne, Sibérie occidentale; Maroc* (?).

. — **Poils des filets staminaux tous ou la plupart d'un violet intense ou d'un pourpre violacé.

9. — **V. Chaixi** Vill. *Hist. Dauph.*, 2, p. 491, t. 13; Schrad. *Mon.*, 2, p. 171, t. 2, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 553; Reichb., *l. c.*, t. 1649; Franch. *Etude*, p. 110; *V. nigrum* var. *dentatum* Car. et St-Lag. *Et. fl.* p. 597. — Plante de 5-10 déc., à indument ± fourni, soit jaunâtre et comme feutré, surtout à la face inf. des feuilles, soit grisâtre ou lâche, soit même presque nul. *Tige arrondie*, finement striée, flexueuse surtout sup^t, d'un rouge brunâtre. *Feuilles* normalement *pubescentes et vertes en dessus*, ± tomenteuses en dessous : *les* rad. et *inf. long^t* pétiolées, elliptiques ou lancéolées, faibl^t atténuées ou tronquées à la base, *inéquilatères à limbe* ord^t *fort^t crénelé*, ou *incisé-lyré inf^t*, *les*

caulin. moy. plus courtement pétiolées, dentées-crénelées, ovales-*arrondies à la base*; les sup. atténuées-pétiolulées, dentées, lancéolées ou elliptiques-aiguës. Glomérules multiflores, assez écartés, disposés en *panicule* pyramidale, *à rameaux* grêles, courbés-ascendants, ± *divariqués*; pédicelles inégaux, les plus grands env. une fois plus longs que le calice; celui-ci petit 4 mill., profond' partit, à div. lancéolées-linéaires, aiguës. *Corolle petite* (env. 2 cent. de diam.), *d'un jaune vif ou tirant sur le rouge*. Filets staminaux couverts de poils pourpres-violacés mêlés de quelques poils d'un violet pâle ou blanchâtres. *Stigmate capité*. Capsule ellipsoïde, velue, arrondie au sommet, dépassant de 1/4 env. le calice. — ② ou ♃. — Juin-août.

α. **lyratum** Nob.; *V. lyratum* Pourr. *Chl. Narb.*, p. 332; *V. Gallicum* Willd. *Spec.*, 1, p. 1005. — *Soc. Dauph.*, 4203. — Feuilles rad. et inf. à limbe fort' crénelé, incisé-lyré ou pinnatifide vers la base; plante ± robuste, à indument verdâtre peu fourni.

β. **urticifolium** Nob.; *V. urticifolium* Lamk. *Dict.*, 4, p. 220; *V. Monspessulanum* Pers. *Syn.*, 1, p. 215; *V. dentatum* Lap. *Abr.*, p. 114, *Fl. Pyr.*, t. 69. — Feuilles à lobes moins accentués, ou irrég' crénelées; plante plus grêle, à indument plus gris.

Hab. — Bords des chemins, lieux incultes dans la **rég. méditerr.**; le **sud-est**, jusqu'à la *Savoie*; **Ardèche**; **Lozère**.

Aire géogr. — *Espagne; Italie; Istrie.*

10. — **V. NIGRUM** L. *Spec.*, 253; Schrad. *Mon.*, 2, p. 168; *Engl. Bot.*, t. 59; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 552; Reichb., *l. c.*, t. 1649; Franch. *Essai*, p. 155, f. 18. — Plante ± recouverte d'un tomentum grisâtre ou verdâtre. *Tige* de 5-12 dec., épaisse, raide, rouge, *fort' anguleuse, surtout sup'*. *Feuilles rad. et inf. long' pétiolées*, normalement lancéolées, ord' *cordées* rar' tronquées à la base, *irrég' dentées-crénelées*; les caul. moy. et les sup. ovales, arrondies ou subatténuées en un pétiole court. *Fleurs* par 4-8 en glomérules ± rapprochés, *disposés en une grappe simple* thyrsoïde et dense, ou spiciforme et interrompue, *ou en panicule* rameuse, *à rameaux courts*, dressés; pédicelles très inégaux, les plus grands une fois plus longs que le *calice*; celui-ci petit (3-4 mill.), *partit jusqu'aux* 3/4, *à div. linéaires*, aiguës. *Corolle petite* 15-20 mill. de diam., *d'un jaune vif, munie* à la gorge *de* 5 *macules violettes*. Filets staminaux tous

munis de poils violets. *Stigmate capité. Capsule* ovoïde, *tronquée au sommet*, un peu plus longue que le calice ② ou ♃. — Juin-septembre.

α. **genuinum** Nob.; *V. nigrum* Host *Fl. Austr.*, 1, p. 290; et auct. mult. — Fleurs en grappe spiciforme interrompue; feuilles à page sup. d'un vert ± foncé, à page inf^t tomenteuse, les rad. larges, cordées.

β. **gymnostemon** Rœm. et Sch. *Syst.*, 4, p. 345. — Etamines toutes à filets glabres.

γ. **Alopecurus** Wirtg. *Fl. preuss. Rheinp.*, p. 318; *V. Alopecurus* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 110. — Grappe de α.; feuilles à page inf. et sup. tomenteuses, les rad. faibl^t cordées ou tronquées; poils staminaux parfois blanchâtres.

δ. **cuspidatum** Wirtg., *l. c.*, p. 318. — Grappe de α.; tomentum de β.; feuilles caul. étroitement lancéolées, les rad. et inf. à peine cordiformes ou tronquées, les sup. brusquement cuspidées.

ε. **thyrsoideum** Nob.; *V. thyrsoideum* Host, *l. c.*, p. 289. — Fleurs en grappe thyrsoïde dense; feuilles verdâtres et rugueuses en dessus, tomenteuses en dessous, les rad. larges, cordées.

ζ. **Parisiense** Wirtg., *l. c.*, p. 318; *V. Parisiense* Thuill., *l. c.*, p. 110. — Inflorescence ± rameuse, étroit^t paniculée.

Hab. — Bords des chemins, bois siliceux dans **presque toute la France**; plus rare ou nul dans la rég. méditerr.; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe*; *Sibérie*, *Caucase*.

Hybrides. — **Capsule normal^t stérile.**

Hybrides d'espèces de la sous-section **Thapsus**.

× **V. Humnickii** Franch. *Essai*, p. 110, f. 3; *Fl. L.-et-Ch.*, p. 409; *V. Thapsus* < *thapsiforme* Nob. — Port et tomentum du *V. thapsiforme* dont il a les feuilles; fleurs grandes, presque planes; anthères des étamines inf. un peu plus grandes que celles du *V. Thapsus*; stigmate intermédiaire, ± décurrent, mais tronqué ou arrondi au sommet et à peine 2 fois plus long que large.

Hab. — Trouvé dans la **H^te-Saône** : à Luxeuil (*Humnicki*), dans le **Loir-et-Cher**, entre Cormeray et Coutres (*Franchet*), dans le **Maine-et-Loire** : Mûrs (*Préaubert* et *Bouvet*), Angers (*Hy*).

× **V. germanum** Franch. *Fl. L.-et-Cher*, p. 409; *V. Thapsus* × *thapsiforme* Nob. — Port et tomentum du *V. Thapsus*; corolle relativ^t petite (2 cent. de diam.), un peu concave; stigmate aussi long que large mais un peu décurrent; anthères des étam. inf. env. 4 fois plus courtes que leur filet.

Hab. — Trouvé en **Loir-et-Cher**, avec le précédent.

Hybrides d'espèces de la s.-sect. **Thapsus** et d'espèces de la s.-sect. **Eriophora**.

× **V. Laramberguei** Rouy; *V. Thapsus* × *Boerhavii* (*maiale*) Laramb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 3, p. 160. — Port et inflorescence du *V. maiale*; feuilles décurrentes et tomentum jaunâtre du *V. Thapsus*.

Hab. — **Tarn**, près de Brassac (*de Larambergue*); **Gard**; Régionar près Arphy (*Tueskiewicz* in herb. *Rouy*).

Hybrides d'espèces de la s.-sect. **Thapsus** et d'espèces de la s.-sect. **Virgata**.

× **V. Bastardi** Rœm. et Sch. *Syst.*, 4, p. 355; Franch. *Essai*, p. 174, f. 28, *Fl. L.-et-Ch.*, p. 413; *V. blattarioïdes* β. *ramosissimum* Bast. *Suppl.*, p. 42; *V. ramosissimum* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 416; *T. thapsiformi-Blattaria* G. et G., *l. c.*, p. 555; *V. thapsiforme* < *Blattaria* Nob. — Plante robuste à tomentum court, lâche, verdâtre, très glanduleuse sup^t; feuilles caul. briev^t décurrentes; inflorescence ord^t rameuse, plus rar^t simple; fleurs solitaires ou par 2-5 en glomérules écartés; calice médiore (env. 8 mill.); corolles grandes (25-30 mill. diam.), d'un beau jaune; filets des étamines à poils les uns blanchâtres, les autres violacés; anthères des étam. inf. insérées obliq^t et 2-3 fois plus courtes que leur filet; stigmate obovoïde, obtus, peu décurrent.

Hab. — Env. de Paris, Eure, Sarthe, Bretagne, Deux-Sèvres, centre, Puy-de-Dôme, Gard, H^te-Pyrénées, Dordogne, Lot-et-Garonne, H^te-Garonne, Loire, Jura, Doubs, Côte-d'Or, Alsace, etc.

× **V. pilosum** Doll *in Flora*, 32 (1849), p. 465; *V. thapsiforme* > *Blattaria* Nob. — Caractères d'ensemble du *V. Bastardi*, mais: Plante moins glanduleuse; feuilles plus long^t décurrentes; inflorescence moins rameuse, souvent simple; glomérules ord^t 2-5 flores; calice plus grand (env. 10 mill.); corolles plus grandes (30-35 mill. de diam.); stigmate plus nettement décurrent.

Hab. — Mêmes localités que le précédent, avec lequel il est souvent confondu.

× **V. Martini** Franch. *Essai*, p. 172, f. 27, *Fl. L.-et-Ch.*, p. 414; *V. thapsiforme* × *blattarioides* Franch., *l. c.* — Diffère des × *V. Bastardi* et × *V. pilosum* par les pédicelles très courts, les plus grands atteignant au plus la long. du calice.

Hab. — **Loir-et-Cher, Seine-et-Marne, Maine-et-Loire**; etc.

× **V. flagriforme** Pfund *Monogr. Verbasc. Prodr.*, p. 49; Opiz *ap.* Bercht. *Ök. tach. fl. Böhm.*, 3, p. 370 et 399; *V. phlomoides* × *Blattaria* Köl.; *V. phlomo-Blattaria* G. et G. — Diffère des précédents par : Feuilles caulin. moy. et sup. très briév^t décurrentes en 2 ailes arrondies ; étamines à filets munis de poils tous violets ; stigmate long^t décurrent.

Hab. — Trouvé d'abord par *Touchy* à Montpellier dans son jardin avec les parents; puis indiqué par *Pouzolz* dans le **Gard**, près de Saint-Gilles; à rechercher.

× **V. Lemaitrei** Bor. *in Mém. Soc. acad. Maine-et-Loire*, 22, p. 13; Franch. *Essai*, p. 170, f. 26, *Fl. L.-et-Ch.*, p. 414; *V. Thapsus* × *blattarioides* Bor. — Plante couverte d'une pubescence courte formée de poils simples ou fourchus et de poils capités glanduleux, ceux-ci plus abondants vers le haut de la tige qui atteint plus d'un mètre; feuilles caul. long^t décurrentes; inflorescence en grappe allongée assez lâche, simple ou un peu rameuse inf^t; pédicelles très inégaux, les plus longs égalant à peu près le calice et la bractée ; calice grand (8-10 mill.) ; corolle un peu concave, assez grande 2-3 cent. de diam. ; filets tous à poils blanchâtres et violacés mêlés; anthères des 2 étam. inf. insérées très obliq^t ; stigmate capité; capsules avortées ou mal développées; fleurs solitaires ou géminées.

Hab. — **Maine-et-Loire, Loir-et-Cher**, etc.

× **V. pterocaulon** Franch. *Notes sur qq. Verbascum hybr.*, p. 9, *Fl. L.-et-Ch.*, p. 413; *V. Tolosanum* Timb. (1872); *V. Thapsus* × *Blattaria* Noul. — Ne diffère du × *V. Lemaitrei* Bor. que par les pédicelles tous, même les plus grands, toujours sensiblement plus courts que le calice et la bractée, parfois même très courts.

Hab. — **Haute-Garonne, Lot-et-Garonne, Dordogne, Loir-et-Cher, Aube**, etc.

Hybrides d'espèces de la s.-sect. **Thapsus** et d'espèces de la s.-sect. **Sinuata**.

× **V. longeracemosum** Chaub. *ap.* Saint-Am. *Fl. agen.*, p. 89 ; *V. sinuatum-Thapsus* Noul. *Fl. bass. s.-pyr.*, p. 451 ; *V. Thapso-sinuatum* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 556 ; *V. sinuatum* > *Thapsus* Nob. — Port du *V. sinuatum* L., mais plus grand (env. 10 décim. ; tige dressée, tomenteuse, un peu anguleuse sup^t ; feuilles rad. lég^t sinuées, dentées, les caul. demi-décurrentes sur la tige ; fleurs en glomérules écartés disposés en panicule très rameuse, à rameaux allongés, étalés, le terminal plus long ; calice petit ; corolle plane, ± grande ; étamines à filets munis de poils tous violets ; stigmate capité ; anthères toutes reniformes insérées transversalement.

Hab. — **Lot-et-Garonne ; Haute-Garonne ; Pyrénées-Orientales ; Aude ; Hérault ; Gard.**

× **V. calyculatum** Chaub., *l. c.*, p. 87 ; *V. Thapsus-sinuatum* Noul., *l. c.*, p. 452 ; *V. sinuatum* < *Thapsus* Nob. — Diffère du précédent par : Tige et feuilles du *V. Thapsus* ; épi terminal très long avec plusieurs épis courts à la base ; fleurs sessiles, en glomérules d'abord distants puis contigus ; étam. inf. à filets glabres du côté externe, et à anthères insérées obliquement.

Hab. — **Haute-Garonne ; Lot-et-Garonne** : à rechercher.

× **V. subsinuatum** Rouy ; *V. sinuato-phlomoides* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 556. — Tige de 10-15 déc., tomenteuse, un peu anguleuse sup^t ; feuilles un peu épaisses, tomenteuses sur les 2 pages, les caulin. briév^t décurrentes, les rameales embrassantes, non décurrentes ; panicule rameuse, à rameaux grêles ; pédicelles très courts ; corolle un peu plus grande que celle du *V. sinuatum*, plane, jaune ; filets staminaux à poils tous violets ; anthères des étamines inf. insérées obliq^t ; stigmate spatulé, décurrent.

Hab. — Trouvé à Montpellier, en société des parents (*Godron*).

× **V. Debeauxii** Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 320 ; *V. sinuato-thapsiforme* Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 86. — Tomentum du *V. thapsiforme* ; feuilles rad. long^t atténuées en pétiole, crénelées-dentées, les caul. briév^t décurrentes ; pédicelles très courts ; fleurs petites, fasciculées en long épi grêle ; étamines à poils violacés munis de poils blancs à leur base ; stigmate capité.

Hab. — **Pyrénées-Orientales**; env. de Perpignan (*Debeaux* : à rechercher.

Hybrides d'espèces de la s.-section **Thapsus** et d'espèces de la s.-sect. **Floccosa**.

V. Thapsus (ou V. phlomoides) × floccosum

× **V. nothum** Koch *Syn.*, ed. 3, p. 444 ; Franch. *Essai*, p. 119, f. 5, *Fl. L.-et-Ch.*, p. 410 ; *V. floccoso-thapsiforme*. Wirtg. *in Flora*, 1850, p. 89 ; *V. floccosum* > *thapsiforme* Nob. — Port variable, mais assez semblable à celui du *V. floccosum* ; décurrence des feuilles caul. ± longue : parfois très courte, parfois (plus rar^t^) aussi longue que le mérithalle ; inflorescence ± rameuse-paniculée, à axe allongé, à glomérules ± écartés ; tomentum plus persistant que chez le *V. floccosum* : calice petit (4-6 mill.) ; corolle plane, ord^t^ de 2-3 cent. de diam., rar^t^ 3-4 ; stigmate ovale-spatulé à bords décurrents ; poils des filets staminaux en partie d'un violet intense ou pâle, en partie blancs ; étam. inf. à filets assez fort^t^ poilus sur le côté int. ou latéral^t^ et à anthères nettement obliques ; capsules très rar^t^ fertiles.

β. **Mosellanum** Nob. ; *V. Mosellanum* Wirtg. *Fl. preuss Rheinpr.*, p. 319, Exsicc., n° 6. — Poils des filets staminaux tous blancs.

Hab. — **Somme, Eure, env. de Paris, centre, Vienne, Puy-de-Dôme, Lot-et-Garonne, Savoie, Loire, Ain, Saône-et-Loire, Côte-d'Or, Aube ; Alsace**, etc.

× **V. Nouelianum** Franch. *Essai*, p. 117 et 193, f. 4, *Fl. L.-et-Ch.*, p. 410 ; *V. floccosum* < *thapsiforme* Nob. — Se distingue du précédent par : Port, tomentum et décurrence du *V. thapsiforme* ; calice une fois plus grand que celui du *V. nothum* ; filets des étamines longues très poilus ; corolle grande.

Hab. — **Seine-et-Oise ; Loiret ; Lot ; Loire** ; etc.

× **V. subphlomoides** Hausskn. *in Mitt. Bot. Ver. Jena*, 1886, p. 71 ; *V. floccosum* × *phlomoides* Carion *Cat. pl. Saône-et-Loire*, p. 73. — Diffère du × *V. Nouelianum*, dont il a le port, mais moins robuste, par les feuilles moins long^t^ décurrentes, à ailes plus élargies et arrondies inf^t^, les anthères plus courtes.

Hab. — Trouvé par Carion en Saône-et-Loire, aux env. d'Autun ; à rechercher.

α. **V. Godroni** Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 472 ; Franch. *Essai*, p. 124, f. 8 et 9 ; *V. Thapso-floccosum* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 559, *non* Lec. et Lamt. ; *V. Thapsus* > *floccosum* Nob. — Voisin du × *V. nothum* et variable comme lui quant à la décurrence des feuilles, la forme de sa panicule, la grandeur du calice et de la corolle, la coloration ± violacée de certains poils des étamines ; mais s'en distingue bien, surtout sur le vif, par le stigmate plus court, subcapité. — Inflorescence peu ou pas rameuse.

β. **Lamottei** Nob. ; *V. Lamottei* Franch. *Essai*, p. 194, f. 10 ; *V. Thapso-floccosum* Lec. et Lamt. *Cat.*, p. 282, *non* G. et G. ; *V. Thapsus* < *floccosum* Nob. — Inflorescence rameuse, plus semblable à celle du *V. floccosum* ; tomentum plus fragile.

Hab. — Centre, env. de Paris, Sarthe, Vienne, Dordogne, Lot-et-Garonne, Loire, Tarn ; Puy-de-Dôme, Savoie, Saône-et-Loire, Yonne, etc.

V. Thapsus (ou **V. phlomoides**) × **V. Lychnitis.**

Obs. — Les hybrides de ce groupe se distinguent facilement des précédents par la forme des feuilles caul. sup. qui décroissent subitement vers le milieu de la tige ou au moins dans le voisinage de la panicule.

× **V. spurium** Koch[1] *Syn.*, ed. 1, p. 511 ; Franch. *Essai*, p. 138, f. 14 ; *Fl. L.-et-Ch.*, p. 411 ; *V. Thapso-Lychnitis* M. et K., G. et G. ; *V. Thapsus* × *Lychnitis* Nob. — Diffère du *V. Godroni* par son tomentum grisâtre pulvérulent, persistant non blanchâtre floconneux, caduc, le stigmate capité, les poils des filets staminaux tous blanchâtres.

Hab. — Sarthe, tout le centre, env. de Paris, Somme, Alsace-Lorraine, Normandie, Auvergne, H^te-Savoie, Dordogne, Tarn, Ariège, Pyrénées-Orientales, Doubs, etc.

× **V. foliosum** Franch. *Essai*, p. 142, f. 13 ; *V. Thapsus* > *Lychnitis* Nob. — Diffère du × *V. spurium* par : Feuillage plus ample ; épi dense, épais, calice plus développé ; anthères plus inégales, les inf. presque transversales ;

---

[1] Le nom princeps de cet hybride est *V. Thapsi* L. *Spec.*, ed. 2, p. 1669 ; mais nous le laissons de côté pour éviter toute ambiguité avec le *V. Thapsus* L.

feuilles sessiles ; pédicelles allongés, tomentum court, ± pulvérulent.

Hab. — **Dordogne** : près de Beissac vers les Eyzies (*Franchet*).

× **V. dimorphum** Franch. *Essai*, p. 140, f. 15, *Fl.L.-et-Ch.*, p. 411 ; *V Thapsus* < *Lychnitis* Nob. — Caractères du × *V. spurium*, mais feuilles caul. non décurrentes, même les supérieures.

Hab. — **Loir-et-Cher, Loiret**, etc.

× **V. ramigerum** Link *ap.* Schrad. *Mon.*, 1, p. 37, t. 4, f. 1 ; Franch. *Essai*, p. 134, f. 47 ; *V. thapsiformi-Lychnitis* Schiede *De pl. hybr.*, p. 38 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 560 ; *V. thapsiforme* > *Lychnitis* Nob. — Diffère du × *V. spurium*, dont il a le tomentum, par la taille plus robuste, les feuilles plus larg^t décurrentes à décurrence plus longue (mais n'atteignant pas la 1/2 long. du mérithalle), le stigmate triangulaire-lancéolé.

Hab. — **Alsace-Lorraine, centre, env. de Paris, Eure, Bourgogne, Loire, Jura, Gard**, etc.

× **V. heterophlomos** Franch. *Essai*, p. 136, f. 16 ; *V. thapsiforme* < *Lychnitis* Nob. — Diffère du × *V. ramigerum* par le tomentum des feuilles inf. et rad. épais, les rameaux plus redressés, le port qui est celui du *V. Lychnitis*.

Hab. — **Loiret, Loir-et-Cher, Vienne**, etc.

× **V. denudatum** Pfund *Monogr.*, p. 51 ; Opiz *ap.* Bercht., *l. c.*, 3, p. 369 et 397 ; *V. phlomoides* × *Lychnitis* Op. — Ne diffère du × *V. ramigerum* que par la taille moins robuste et les feuilles très briev^t décurrentes.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : le Capsir, à Galba (sec. *Timbal*) ; à rechercher.

V. Thapsus (ou **V. phlomoides**) × **V. Chaixi.**

× **V. Sabaudum** Rouy ; *V. Chaixi-montanum* Paris *in Bull Soc. bot Fr.*, 7, p. 859. — Tige de 12 décim., pruineuse, rameuse sup^t, à rameaux assez courts, anguleux, redressés presque contre l'axe ; feuilles inf. oblongues-lancéolées, obtuses, pétiolées ; les caul. moy. et sup. à auricules arrondies, mais décurrentes jusque vers la moitié du mérithalle ; toutes vertes en dessus, jaunâtres-incanes en

dessous, crénelées ; fleurs de la grandeur de celles du *V. montanum* ; pédicelles très courts ou presque nuls ; glomérules 5-8-flores, peu écartés ; calice tomenteux ; corolle plane, jaune, à gorge violacée ; filets tous mêlés de poils blanchâtres et de poils violacés ; anthères toutes réniformes ou celles des 2 étam. inf. subobliques et plus grandes (sur le même pied) ; stigmate capité ; capsules avortées.

Hab. — **Savoie** : colline calcaire de Lemenc près Chambéry (*Paris*) ; à rechercher.

× **V. Freynianum** Borb. *in Oesterr. bot. Zeitschr.*, 26 (1876), p. 88; *V. Thapsus* × *Chaixi* ej. — Diffère du précédent par : Plante plus robuste ; feuilles caulin. décurrentes jusqu'au milieu du mérithalle ou au delà, à auricules non arrondies.

Hab. — Indiqué en France par Focke (*Die Pflanz.-Mischl.*) : p. 301), sans localité précise ; à rechercher.

V. Thapsus (ou **V. phlomoides**) × **nigrum**

× **V. collinum** Schrad. *Mon.*, 1, p. 35, t. 5, f. 1 ; Franch. *Essai*, p. 127, *Fl. L.-et-Ch.*, p. 412 ; *V. Thapso-nigrum* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 11, *non* Schiede ; *V. Thapsus* × *nigrum* Nob. — Plante couverte d'un tomentum épais, court, grisâtre, persistant ; tige de 6-10 déc., anguleuse sup^t ; feuilles rad. ovales-lancéolées, peu atténuées inf^t, les caul. moy. et les sup. ± atténuées en aile ord^t étroite ; inflorescence ± rameuse, formée de glomérules écartés ; calice et corolle du *V. nigrum* ; filets staminaux ± munis de poils en partie violets ; étam. inf. à anthère oblique ; stigmate capité.

Hab. — **Côte-d'Or, Saône-et-Loire, Corrèze, Creuse, Vienne, H^te-Vienne, Mayenne, Normandie, env. de Paris, Marne, Aube, Meuse, Doubs, Loire, Puy-de-Dôme,** etc.

× **V. semialbum** Chaub. *ap.* Saint-Am. *Voy. bot. Lot-et-Gar.* p. 202 (1818) ; *V. seminigrum* Fries *Nov.*, ed. alt., p. 69 (1828), *non Mant.*, 2, p. 14 ; *V. Thomœanum* Wirtg., *l. c.*, p. 321 ; *V. auritum* Franch. *Essai*, p. 129, f. 19 ; *V. Thapso-nigrum* Schiede *De pl. hybr.*, p. 32 ; *V. nigrum-Thapsus* Noul. *Fl. bass. s.-pyr.*, p. 452 ; *V. Thapsus* > *nigrum* Nob. — Diffère du × *V. collinum* par : Feuilles plus amples, les caul. à oreillettes amplexicaules, décurrentes ; fleurs en grappe épaisse et dense semblable à

celle du *V. Thapsus* ; bractées allongées rendant la grappe ± chevelue au sommet ; calice plus grand (6-7 mill.).

β. **Killiasii** Nob. ; *V. Killiasii* Bruegg. *in Jahr. Naturf. Ges. Graub.*, II, 23-24, p. 101 ; *V. Uriense* Gremli *Fl. Suisse* (trad. Vetter), p. 389 ; *V. Thapsus* ε. *montanum* × *nigrum* Nob. — Feuilles caulin. non ou peu décurrentes : inflorescence un peu rameuse inf^t^.

Hab. — **Vosges, H^te^-Saône, Côte-d'Or, H^te^-Savoie, H^te^-Garonne, H^tes^-Pyrénées, Lot-et-Garonne, Dordogne, env. de Paris, Normandie, etc.** ; var. β. : **Hautes-Alpes** : Mont-Genèvre, près du village, entre les parents (*Gillot et Pellat*).

× **V. adulterinum** Koch *Syn.*, ed. 1, p. 512, ed. 3, v. 2, p. 435 ; Franch. *Essai*, p. 131, f. 20, *Fl. L.-et-Ch.*, p. 413 ; *V. thapsiformi-nigrum* Schiede, *l. c.*, p. 36 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 555 ; *V. Kochianum* Wirtg., *l. c.*, p. 320 (b), *p.p.* ; *V. thapsiforme* > *nigrum* Nob. — Plante de 1-2 mètres, couverte d'un tomentum persistant, d'un vert jaunâtre ; feuilles moy. ± briev^t^ décurrentes, les sup. ord^t^ sessiles ; inflorescence paniculée ou subspiciforme ; glomérules espacés ; calice d'env. 8 mill. ; corolle grande (3-4 cent. de diam.) ; filets staminaux couverts de poils violacés et blanchâtres mêlés ; anthères des 2 étam. inf. insérées obliq^t^, env. 3 fois plus courtes que le filet ; stigmate obové, assez long^t^ décurrent.

Hab. — **Alsace ; Lorraine ; Vosges, Meurthe-et-Moselle, H^te^-Saône, Doubs, Saône-et-Loire, Seine-et-Oise, Eure, etc.**

× **V. seminigrum** Fries *Mant.*, 2, p. 14-15, *non Nov.* ; *V. Kochianum* Wirtg., *l. c.*, p. 320 (a), *p. p.* ; *V. nigro-thapsiforme* Fries *Summa veget.*, p. 17 (*nomen nudum*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 555 ; *V. thapsiforme* < *nigrum* Nob. — Exs. : Fries *H. n.*, 9, n° 15. A. — Diffère du × *V. adulterinum* par : Taille et grappe plus grêles ; corolle de moitié plus petite ; anthères toutes réniformes, insérées transversalement ; feuilles plus long^t^ décurrentes.

Hab. — **Seine-Inférieure, Orne ; Alsace ; etc.**

Hybrides d'espèces de la s.-sect. **Virgata** et d'espèces de la s.-sect. **Sinuata**.

× **V. Ruscinonense** Nob. ; *V. Boerhavii* × *sinuatum* Debeaux *Notes pl. rég. méditerr.*, 2e série, p. 97 ; *V. sinuatum* var. *fastuosum* Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 85. —

Feuilles rad. et inf. semblables à celles du *V. maiale* ; inflorescence et corolle du *V. sinuatum*, mais tomentum plus épais dans les glomérules ; étamines à filets munis de poils violets à la base ; anthères violettes, toutes égales.

Hab. — En compagnie des parents sur les bords de la Têt près Perpignan (*Pyrénées-Orientales*, leg. *O. Debeaux*).

× **V. geminatum** Freyn *in Oest. bot. Zeitschr.*, 26 (1876), p. 370 ; *V. sinuato-Blattaria* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 559 ; *V. Blattaria* > *sinuatum* Nob. — Tige de 10-12 déc., grêle, pubescente-subtomenteuse, glanduleuse à la partie sup. ; feuilles raides, vertes sur les 2 pages, pubescentes en dessous, les caul. moy. embrassantes, lancéolées, irrég^t dentées, les rad. oblongues, sinuées-pinnatifides ; fleurs agrégées, en panicule étroite, allongée, lâche, rameuse, à rameaux effilés ; pédicelles inégaux plus longs que le calice ; corolle grande, plane, jaune, violacée à la gorge ; filets des étamines à poils tous violacés ; anthères des 2 étam. inf. insérées obliq^t ; stigmate capité.

Hab. — **Hérault, Gard, Lot-et-Garonne** ; à rechercher.

× **V. Barrandoni** Rouy ; *V. Blattario-sinuatum* Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 467 ; *V. Blattaria* < *sinuatum* Nob. — Diffère du × *V. geminatum* par : Feuilles brièv^t décurrentes ; anthères toutes insérées transversalement.

Hab. — **Hérault** : Montpellier et Lattes (*Loret* et *Barrandon*, *l. c.*) ; **Gard** : Caissargues (*Magnen*) ; à rechercher.

Hybrides d'espèces de la s.-sect. **Virgata** et d'espèces de la s.-sect. **Floccosa**.

V. Blattaria × V. floccosum

× **V. macilentum** Franch. *Essai*, p. 176, f. 23-24, *Fl.* L.-et-Ch., p. 414 ; *V. Blattaria* > *floccosum* Nob. — Port du *V. Blattaria*, simple ou rameux ; plante verte, à tige de 8-15 déc., grêle, pubescente, ainsi que les feuilles surtout à la page inf., à pubescence formée de poils simples et de poils fourchus, mêlés vers le haut de la tige de poils glanduleux ; feuilles rad. étroit^t oblongues, crénelées, les caul. moy. et les sup. dentées, sessiles ; inflorescence en grappe presque simple ou en panicule ± rameuse ; fleurs par 2-5, à pédicelles inégaux 1-2 fois plus longs que le calice petit

(2-4 mill.) ; corolle assez petite (20-25 mill.), plane, jaune ; filets stam. à poils en partie violets ; anthères des étamines inf. insérées obliq^t ; sigmate capité.

β. **geminiflorum** Nob. : *V. geminiflorum* Hy *in Bull. Herb. Boiss.*, 5, app. I, p. 16. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 649. — Fleurs géminées ou même solitaires ; poils glanduleux ± rares, même sur les sommités fleuries.

Hab. — **Loiret, Loir-et-Cher, Maine-et-Loire, Gard, Gers,** etc.

× **V. furcipilum** Franch. *Fl. L.-et-Ch.*, p. 415 ; *V. Blattaria* < *floccosum* Nob. — Diffère du × *V. macilentum* par : Feuilles du *V. Blattaria* ; inflorescence du *V. floccosum*, à glomérules assez rapprochés ; inflorescence couverte d'une villosité formée de poils brillants, fourchus ; stigmate ovale-lancéolé.

Hab. — **Loir-et-Cher :** Villeherviers (*E. Martin*) ; à rechercher.

V. Blattaria × V. Lychnitis

× **V. Pseudoblattaria** Schleich. *ap.* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 592 ; *V. rubiginosum* Guép. *Fl. Maine-et-Loire*, éd. 3, p. 156, *non* W. et K. ; *V. Mühlenbeckii* Godr. *in Bon cultiv. de Nancy*, 1846 ; *V. Lychnitidi-Blattaria* Koch, *l. c.* — Tige de 8-12 déc., grêle, arrondie, rougeâtre, pubescente, ± glanduleuse sup^t ; feuilles fermes, pubescentes, vertes en dessus, pâles en dessous, les rad. oblongues, sinuées-crénelées ; les caul. moy. sessiles, non embrassantes, les sup. sensiblement plus petites, sessiles mais un peu élargies et cordées à la base : fleurs solitaires ou géminées en panicule très lâche, à rameaux effilés hérissés de poils ord^t glanduleux ; pédicelles inégaux plus longs que le calice vert : corolle assez petite, jaune, violacée à la gorge : filets staminaux tous munis de poils violets ; anthères insérées toutes transversalement ; stigmate capité.

Hab. — **Env. de Paris, centre, Lyonnais, H^te-Savoie, Sarthe, Bretagne ; Alsace :** etc.

V. Blattaria × V. nigrum

× **V. intermedium** Rupr. *ap.* Pfund *Monogr.*, p. 54 ; *V. nigro-Blattaria* Reichb., *l. c.*, t. 1665 ; *V. Blattario-nigrum* Kirschl. *Fl. Als.*, 2, p. 471. — Tige de 8-12 déc., grêle, anguleuse sup^t, rameuse, pubescente, ± glanduleuse sup^t ;

feuilles long' pétiolées, tronquées ou subcordées, fort' crénelées, les caul. non décurrentes, les sup. semiamplexicaules ; fleurs par 3-5 en panicule étroite, à rameaux courts, dressés, ou en grappe spiciforme ± abondamment munies de poils glanduleux ; pédicelles inégaux, plus longs que le calice vert ; corolle médiocre, plane, jaune, violette à la gorge ; poils stam. tous violets ; anthères des étam. inf. insérées latéralement ; stigmate capité.

Hab. — **Alsace** : Schlestadt, sur les bords du Giessen (*Diny*) ; **Eure** : de Vernon à Giverny (*Hoschedé*) ; à rechercher.

Hybrides d'espèces de la s.-sect. **Sinuata** et d'espèces de la s.-sect. **Floccosa**.

× **V. hybridum** Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 170 ; *V. Loreti* Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 320 ; *V. sinuatum-pulverulentum* Noul. *Fl. bass. s.-pyr.*, p. 451 ; *V. pulverulento-sinuatum* (Brot.) Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 467 ; *V. floccosum* × *sinuatum* Freyn *Fl. Süd-Istr.* — Exs : Dörfl. *H. n.*, n° 4367. — Port. feuilles subentières, très cotonneuses, et bractées larges et brusquement acuminées du *V. floccosum* ; tige rameuse dès la base ; feuilles caulin. lancéolées, briev' et inégal' décurrentes et bractées légèr' décurrentes du *V. sinuatum* ; filets des étamines à poils blancs et violets mêlés ou tous violets ; stigmate capité ; plante de 8-10 déc.

Hab. — **Lot-et-Garonne, Basses Pyrénées, Hte-Garonne, Pyrénées-Orientales, Hérault, Gard** ; à rechercher.

Hybrides d'espèces de la s.-sect. **Floccosa** croisées entre elles.

V. floccosum × V. Lychnitis

× **V. Regelianum** Wirtg. *Fl. Preuss. Rheinpr.*, p. 320 ; *V. Nisus* Franch. *Essai*, p. 150, f. 12. *Fl. L.-et-Ch.*, p. 417 ; *V. pulverulentum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 591, *non* Vill. ; *V. Lychnitidi-floccosum* Ziz *ap.* Koch, *l. c.* ; *V. Lychnitis* > *floccosum* Nob. — Plante à tomentum persistant, court, grisâtre, surtout à la page inf. des feuilles, subpulvérulent dans la partie sup. de la plante : feuilles presque nues à la page sup. ; glomérules non plongés dans l'indument avant l'anthèse ; port du *V. Lychnitis* ; poils des filets stam. en partie d'un violet pâle ; stigmate court, subovoïde.

Hab. — **Alsace, Doubs, Saône-et-Loire, Loire, Savoie, Hte-Savoie, Tarn, Ariège, Hte-Garonne, Lot, Dordogne, Creuse, Maine-et-Loire, Loir-et-Cher, Loiret, Calvados**, etc.

× **V. Euryale** Franch. *Essai* p. 147, f. 7 ; *V. Lychnitis* < *floccosum* Nob. — Diffère du précédent par : Tomentum plus floconneux ; feuilles caul. tomenteuses-blanchâtres ; port du *V. floccosum* ; glomérules plongés dans le tomentum ; panicule assez semblable à celle du *V. Lychnitis* ; stigmate étroit, ovoïde plus allongé.

Hab. — **Env. de Paris, Eure, Sarthe, Loiret, Loir-et-Cher, Maine-et-Loire, Loire, Tarn,** etc.

V. floccosum × V. Chaixi

× **V. Camberiense** Rouy ; *V. pulverulento-Chaixi* Paris *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 854 ; *V. Chaixi* > *floccosum* Nob. — Tige de 5-6 déc., arrondie, violacée inf^t, cendrée-pruineuse sup^t, rameuse dans le tiers sup., à rameaux incurvés. Feuilles rad. à pétiole égalant le 1/4 ou le 1/5 du limbe, de la même forme et de la même grandeur que celui des feuilles rad. du *V. Chaixi* de même lyré-crénelé, vertes, faibl^t tomenteuses, les caul. moy. sessiles, ovales, les sup. et les bractées ovales-cordées, embrassantes ; fleurs assez petites, en glomérules 8-12-flores ; pédicelles égalant les calices ou ord^t plus courts ; corolle jaune, plane, violacée à la gorge ; filets stam. à poils violets et blancs mêlés ; anthères toutes réniformes ; stigmate capité ; capsules avortées.

Hab. — **Savoie :** avec les parents sur le coteau de Lémenc près Chambéry, rare (*Paris*) ; **Gard :** Concoules (*Loret*), rare ; à rechercher.

× **V. Fluminense** A. Kern. *ap.* Focke *Pflanz-Mischl.*, p. 301 ; *V. Chaixi-pulverulentum* Paris, *l. c.*, p. 862 ; *V. Chaixi* < *floccosum* Nob. — Diffère du précédent par : Tige plus robuste (8-10 déc.), rameuse dès le milieu, à rameaux très allongés ; feuilles rad. plus amples, oblongues-acuminées, atténuées en un court pétiole, toutes aussi les caul. et le moy., plus coriaces, irrég^t crénelées ; stigmate moins nettement capité, subovoïde.

Hab. — **Savoie :** avec les parents sur le coteau de Lémenc près Chambéry, assez abondant (*Paris*) ; **Gard :** Concoules (*Loret*) ; à rechercher.

V. Lychnitis × V. Chaixi

× **V. Parisii** Rouy *in Bull. Herb. Boiss.*, 1902, p. 618 ; *V. Chaixi-Lychnitis* Paris, *l. c.*, p. 863 ; *V. Chaixi* < *Lychnitis* Nob. — Exs : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1221. — Tige de 5-6 déc.,

virescente-pruineuse inf^t, rougeâtre-glabrescente et anguleuse sup^t, très rameuse dès le milieu, à rameaux redressés (presque contre l'axe) ; feuilles rad. oblongues-lancéolées, atténuées en pétiole à la fin très court ; les caul. inf. et moy. brièv^t pétiolées, lancéolées, subacuminées ; les sup. et les bractées sessiles, étroites, ± long^t acuminées, toutes crénelées, vertes et glabrescentes en dessus, ± tomenteuses en dessous ; fleurs petites en glomérules 3-10-flores ; pédicelles à la fin 2-3 fois plus longs que les calices ; corolle jaune, violacée à la gorge ; filets des étamines ext. pourpres à poils violacés, ceux des 3 int. jaunâtres à poils blancs ; anthères toutes insérées transversalement ; stigmate capité.

Hab. — **Savoie ; H^tes-Alpes ;** à rechercher.

× **V. Lemenciacum** Rouy ; *V. Lychnitis-Chaixi* Paris, *l. c.*, p. 858 ; *V. Chaixi* > *Lychnitis* Nob. — Diffère du × *V. Parisii* par : Tige plus robuste (7-10 déc.), moins rameuse, à rameaux plus courts, dressés ; feuilles rad. plus long^t pétiolées, à crénelures plus profondes ; pédicelles plus courts (à la fin = 1 1/2 fois la long. du calice) ; filets des 2 étamines int. à poils blancs, les 3 autres à poils violacés ou bleus-violacés mêlés.

Hab. — **Savoie :** coteau de Lemenc près Chambéry, rare (*Paris*) ; à rechercher.

V. floccosum × V. nigrum

× **V. mixtum** Ram. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 603 ; Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 123 ; *non* Lois. ; *V. Schottianum* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 217, non Schrad. ; *V. nigro-pulverulentum* Smith *Brit. Fl.*, 1, p. 251 ; *V. nigro-floccosum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 591 ; *V. floccosum* < *nigrum* Nob. — Plante couverte d'un tomentum blanchâtre, court, et ± épais, persistant ; feuilles rad. assez long^t pétiolées à limbe ovale, arrondi à la base, les inf. assez long^t pétiolées, les caulin. moy. ovales, sessiles ; panicule à rameaux courts, assez épais ; corolle du *V. nigrum* ; filets staminaux à poils en partie d'un violet foncé ; stigmate capité.

Hab. — Pas rare : **env. de Paris, centre, Vienne, Charente, Auvergne, H^tes-Pyrénées, Tarn, Aveyron, Hérault, Loire, Bourgogne, H^tes-Vienne, Mayenne, Calvados, Eure ; Alsace,** etc.

× **V. Wirtgeni** Franch. *Essai*, p. 160, f. 21, *Fl. L.-et-Ch.*, p. 418 ; *V. floccoso-nigrum* Wirtg., *l. c.*, p. 321 ; *V. flocco-*

sum > *nigrum* Nob. — Diffère du précédent par : Tomentum promptement caduc à la page sup. des feuilles ; feuilles rad. brièv' pétiolées, les inf. sessiles ou subsessiles ; stigmate cordiforme ; inflorescence du *V. floccosum*.

HAB. — **Alsace**; **Loiret**, plateau central, centre, **Hérault**, **H^tes-Pyrénées**, etc.

V. Lychnitis × V. nigrum

× **V. Schiedeanum** Koch *Taschenb.*, p. 371 ; Franch. *Essai*, p. 162, *Fl. L.-et-Ch.*, p. 418 ; *V. mixtum* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 172, *non* Ram. ; *V. nigro-Lychnitis* Schiede *De pl. hybr.*, p. 40 ; *V. Lychnitis* > *nigrum* Nob. — Diffère à première vue des × *V. mixtum* et × *V. Wirtgeni* par son tomentum grisâtre, fin et pulvérulent, et son port qui est presque celui d'un *V. Lychnitis* qui aurait les poils des filets staminaux presque tous d'un violet pourpré.

HAB. — Pas rare : **Alsace**, **Lorraine**, **Doubs**, **Côte-d'Or**, **Saône-et-Loire**, **Ain**, **Allier**, **Creuse**, **Auvergne**, **Tarn**, **Aveyron**, **Vienne**, **Normandie**, **env. de Paris** ,**Aisne**, **Nord**, etc.

× **V. Guttinianum** Rouy ; *V. Schiedeanum* Guttin *ap.* Corbière *Fl. Norm.*, Add. et Rect., 1895, p. 104 (*p.p.*) ; *V. Lychnitis* < *nigrum* Nob. — Feuilles inf. non atténuées en pétiole, comme dans le × *V. Schiedeanum*, mais brusquement rétrécies en pétiole.

HAB. — **Eure** : Montaure et Saint-Didier (*Guttin*) ; à rechercher.

Obs. I. — Kirsleger (*Fl. d'Alsace*, 2, p. 471, et *Fl. Vog.-Rhén.*, 1, p. 414) a signalé un hybride bigénériqué, le × *V. Scrophularia-Blattaria* Kirschl., qu'il caractérise ainsi : « Fleurs petites, d'un brun verdâtre ; étamines didynames avec 5e rudimentaire ; feuillage du *V. Blattaria*. » = × **V. Dinyanum** Rouy — Trouvé par Diny, en **Alsace**, sur les bords du Giessen, à Schlestadt.

Obs. II. — Hybrides à rechercher dans notre dition :

× **V. Kerneri** Fritsch = *phlomoides* × *Thapsus* ;

× **V. subalpinum** Brügg. = *montanum* × *Lychnitis* ;

× **V. Reissekei** A. Kern. = *phlomoides* × *Lychnitis* ;

× **V. Liburnicum** Borb. = *phlomoides* × *Chaixi*.

× **V. tomentosum** Freyn = *Chaixi* × *sinuatum*.

TRIBU II. — **VÉRONICÉÉES** (Bartl., *p. p, excl.* Erinus) Rouy

Corolle oblique ou un peu irrégulière, à limbe rotacé ou subcampanulé, rar' à tube cylindracé. Étamine postérieure ord' stérile.

SOUS-TRIBU I. — **Eu-Véronicéées** Rouy — Feuilles opposées, au moins les inf., plus rar' en fausses rosettes à la base des tiges ; corolle à div. antérieures extérieures dans le bouton ; étamines 2.

II. — VERONICA L. *Gen.* 25 ; Benth. et Hook. *Gen.* 2, p. 964 ; Wettst. *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, IV, 3, 85.

Calice 4-5-fide, à div. souvent inégales. Corolle rotacée, à limbe 4-5-fide, à div. sup. plus grande. Etamines exsertes, insérées à la base de la div. sup. ; anthères biloculaires. Capsule à 2 valves et à déhiscence loculicide, ou à 4 valves par déhiscence septicide des 2 premières. Graines ord' nombreuses, rar' 2 seulement par loges.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Fleurs distantes, solitaires à l'aisselle des feuilles; graines pelviformes ..... 2.
   Fleurs en grappes ou en épis ..... 6.
2. Capsules bilobées, à loges 3-8 (rar' 2-4) -spermes ..... 4.
   Capsules globuleuses, 4-lobées, à loges 1-2-spermes .... 3.
3. Calice à div. cordiformes, acuminées. **V. hederifolia** L.
   Calice à div. obovales, obtuses, atténuées-cunéiformes à la base. **V. Cymbalaria** Bod.
4. Capsule bien plus large que haute, subréniforme, profond' emarginée, à lobes divergents ..... 5.
   Capsule obcordée, env. aussi large que haute, étroit' émarginée, à lobes très renflés ou sphériques, non divergents. **V. agrestis** L.
5. Calice à div. oblongues, obtuses; pédicelles égalant ou dépassant les feuilles; capsule à lobes renflés, peu divergents, à loges 2-4-spermes; graines grosses, arrondies. **V. opaca** Fries
   Calice à div. lancéolées, aiguës; pédicelles bien plus longs que les feuilles; capsule à lobes divergents, comprimés, à loges 5-8-spermes; graines petites, obovales. **V. Buxbaumii** Ten.
6. Bractées foliacées; feuilles caul. insensiblement décroissantes en bractées semblables à celles-ci ..... 7.
   Bractées non foliacées, dissemblables des feuilles caulinaires ..... 10.

7. Feuilles indivises; plantes vivaces..... 11.
Feuilles indivises, dentées ou crénelées; plantes annuelles. ..... 9.
Feuilles caulin. médianes ou sup. normalement ± profond^t partites; plantes annuelles..... 8.

8. Feuilles caul. méd. pinnatipartites (rar^t indivises, mais alors pédicelles plus courts que le calice); graines planes. **V. verna** L.
Feuilles caul. méd. palmatiséquées; graines pelviformes. **V. triphylla** L.

9. Feuilles entières ou faibl^t crénelées; pédicelles 3-4 fois plus longs que le calice, égalant les bractées; graines planes. **V. acinifolia** L
Feuilles serrulées ou profond^t crénelées..... 10.

10. Feuilles serrulées; calice à div. linéaires-lancéolées, très inégales, dépassant la corolle; pédicelles très courts; graines planes. **V. arvensis** L.
Feuilles profond^t crénelées; calice à div. oblongues, peu inégales, plus courtes que la corolle; pédicelles plus longs que le calice; graines pelviformes. **V. præcox** All.

11. Feuilles pubescentes-scabres, ovales ou oblongues, allongées, la plupart grandes, en rosette à la base de la tige; feuilles caulin. bien plus petites; tiges de 8-15 cent., redressées, velues. **V. bellidioides** L.
Feuilles glabres, obovées, petites, toutes opposées, mais rapprochées en fausse rosette et imbriquées en colonnes vers l'extrémité des rameaux radicants, subligneux, allongés (5-15 cent.), nus inf^t; tige tortueuse et ligneuse à la base, glabre. **V. nummulariifolia** Gouan
Feuilles non rapprochées en rosette, écartées..... 12.

12. Fleurs 5-12 densément rapprochées en grappe très courte, capituliforme, presque sessile; style très court. **V. alpina** L.
Fleurs en grappes lâches, ± allongées..... 13.

13. Tiges herbacées, ± radicantes; capsules subréniformes sup^t. ..... 14.
Tiges fruticuleuses à la base, subligneuses, tortueuses, non radicantes; capsules obovoïdes-comprimées, plus hautes que larges, ± atténuées et subémarginées au sommet; fleurs grandes. **V. fruticulosa** L.

14. Feuilles ovales-suborbiculaires, les bractéales semblables aux caulinaires; fleurs 3-6; corolle 2-3 fois plus grande que le calice; style égalant 2 1/2-3 fois la hauteur de la capsule. **V. repens** DC.
Bractées plus petites que les feuilles; fleurs nombreuses; style égalant la capsule. **V. serpillifolia** L.

15. Feuilles (brièv^t pétiolées) toutes basilaires ramassées en fausse rosette radicale; pédoncule ± allongé (3-8 cent.), scapiforme, unifiore ou portant au sommet 2-5 fleurs en petit corymbe. **V. aphylla** L.
Feuilles non en rosette; tiges feuillées..... 16.

16. Grappes florifères ou épis disposés au sommet de la tige et des rameaux; tube de la corolle plus long que large.... 17.
Grappes florif. ou épis axillaires, rar^t terminaux; tube de la corolle presque nul..... 18.

17. Feuilles à crénelures peu marquées, disparaissant vers le haut; pédicelles fruct. bien plus courts que les calices. **V. spicata** L.
Feuilles profond^t serrulées; pédicelles fruct. plus longs que les calices. **V. longifolia** L.

18. Calice à 5 div. inégales, la sup. petite; capsule ovale-suborbiculaire, égalant env. le calice. **V. Teucrium** Vahl
Calice à 4 divisions..... 19.

19. Pédicelles dressés, plus courts que le calice..... 20.
Pédicelles étalés, plus longs que le calice..... 21.

20. Corolle grande (4 fois plus longue que le calice), d'un bleu noirâtre, à lobes étroits, lancéolés; calice tomenteux; capsule obovée; feuilles épaisses, très lisses. **V. Allionii** Vill.
Corolle médiocre, d'un bleu pâle, à lobes sup. arrondis; capsule triangulaire; calice pubescent; feuilles membraneuses, velues. **V. officinalis** L.

21. Capsules plus larges que longues, très exsertes, échancrées au moins sup^t..... 22.
Capsules suborbiculaires ou plus longues que larges, égalant le calice ou dépassées par lui, rar^t exsertes..... 24.

22. Feuilles long^t pétiolées; capsule émarginée à la base et au sommet. **V. montana** L.
Feuille sessiles; capsule non biscutelliforme..... 23.

23. Grappes axillaires, alternes; feuilles linéaires ou lancéolées-linéaires, aiguës. **V. scutellata** L.
Grappes axillaires, opposées; feuilles ovales-acuminées, fort^t serrulées; capsule suborbiculaire. **V. latifolia** L.
Grappes terminales; feuilles ovales-acuminées, fort^t serrulées; capsule obcordiforme. **V. Gouani** Moretti

24. Tige épaisse, ord^t fistuleuse, glabre, robuste (2-6 déc.); feuilles charnues, glabres, non ovales-cordées, entières ou peu dentées..... 25.
Tige grêle (1-3 déc.), munie de deux lignes de poils opposés; feuilles larg^t ovales-cordées, molles, poilues, incisées-dentées. **V. Chamædrys** L.

25. Tige subtétragone; feuilles caul. elliptiques-lancéolées ou lancéolées-linéaires, aiguës, amplexicaules. **V. Anagallis** L.
Tige cylindrique; feuilles ovales ou elliptiques, obtuses, pétiolées. **V. Beccabunga** L.

Section I. — **Pseudolysimachium** Koch *Syn.*, p. 605. — Plantes vivaces; grappe terminale unique ou munie d'autres latérales; tube de la corolle cylindracé, plus long que large; épi ± dense, d'abord conique.

1. — **V. longifolia** L. *Spec.*, 13; Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 10, p. 465; Kirschl. *Fl. Vog.-rhém.*, 1, p. 441; Gäncke *Fl. v. Deutschl.*, ed. 13, p. 294. — Exs. : Fries *H. n.*, 3, n° 12; Fellm. *Pl. arct.*, 180. — Plante de 8-15 déc. glabre ou ± fort pubescente; tiges plusieurs, ord^t simples, dressées, cylin-

driques. *Feuilles grandes* (limbe =10-15 cent.), opposées ou verticillées par 3 ou par 4, pétiolées, ovales-cordées, ovales-lancéolées, lancéolées ou linéaires-lancéolées, long^t^ acuminées *profond^t^ serrulées*, à dents aiguës. Epi ± dense, allongé (10-12 cent. de long), très aigu ± conique, parfois accompagné de quelques autres épis placés à l'aisselle des feuilles sup.; bractées petites, linéaires-subulées; *pédicelles plus longs que les calices* à div. ovales-lancéolées, aiguës. Corolle d'un beau bleu, rar^t^ blanche ou rose. Capsule glabre, ventrue, obcordée, rétuse. ♃. — Juin-août.

Nous n'avons, dans notre dition, que la variété

β. **salicifolia** Wallr. *Sched. crit.*, p. 8; *V. spuria* Poll. *Hist. Pal.*, p. 7; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 586, *non* L.; *V. media* Schrad. *Fl. Germ.*, p. 17. — Feuilles étroit^t^ ovales-lancéolées ou lancéolées: bractées égalant env. les pédicelles; épi peu dense, subcylindrique.

Hab. — Prairies humides et ombragées; bords des rivières. — **Alsace**: env. de Strasbourg, la Gansau, Ebermünster, Hilsenheim, de Colmar à Herlisheim, digue de la Lauch.

Aire géogr. — *Europe. sept. et centrale, Dalmatie, Roumélie, Grèce; Arménie, Caucase, Sibérie, Songarie, Japon.*

2. — **V. SPICATA** L. *Spec.*, 14; G. et G. *Fl. Fr*, 2, p. 585; Reichb., *l.c.*, t. 1713. — Exs. pr.: Bill., 426; *Reliq. Maill.*, 562; *Dauph.*, 2570 et *bis*. — Plante de 2-5 décim., ± blanchâtre. Souche subligneuse, horizontale, parfois munie de rejets stériles. Tiges ascendantes, terminées par une grappe spiciforme ± dense, allongée (4-10 cent. à *pédicelles 2 fois plus courts que les calices*. *Feuilles* opposées, pétiolées, ± *crénelées* mais *entières au sommet*, les inf. ovales, obtuses, les sup. lancéolées, plus courtes, subaiguës. Calice à div. oblongues, obtuses. Corolle d'un bleu vif, rar^t^ rose ou blanche, 2-3 fois plus longue que le calice à limbe subbilabié, à div. inf. oblongues-lancéolées, aiguës. Style 3-4 fois plus long que la capsule velue-glanduleuse, renflée-globuleuse, à peine rétuse, polysperme. Graines lisses, planes sur la face interne. ♃. — Juillet-août.

α. **vulgaris** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 607; *V. Clusii* Schott *an*, Host *Fl. Austr.*, 1, p. 6. — Plante fort^t^ pubescente, à poils glanduleux; feuilles inf. oblongues-cunéiformes; grappe fructifère dense, à bractées dressées.

β. **major** Reichb. *Fl. exc.*, p. 370; *V. australis* Schrad. *Comm.* Ver. spic., p. 24. — Plante plus robuste (10-35 cent.):

feuilles ovales-lancéolées, plus grandes ; inflorescence ord^t à plusieurs épis.

γ. **Barrelieri** Reichb., *l. c.* ; *V. Barrelieri* Schott *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 1, p. 94. — Feuilles inf. ovales, obtuses, les sup. elliptiques, toutes ± crénelées.

δ. **latifolia** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 607 (*excl. syn. Schrad.*); *V. hybrida* L. *Spec.*, 148. — Feuilles inf. larg^t ovales ou subcordées, les autres ovales-elliptiques, toutes profond^t crénelées.

ε. **Vaillanti** Nob. ; *V. squamosa* Presl *Fl. Cech.*, p. 2 ; var. *Vaillantii* Reichb. *Fl. exc.*, p. 370 — Reichb., 2189. — Plante moins pubescente, à poils non glanduleux ; feuilles inf. ovales-arrondies, dentées, les sup. linéaires-oblongues, subentières ; grappe fructifère laxiuscule, à bractées divergentes, calice seulement cilié.

Hab. — Pâtures et lieux secs, dans **une grande partie de la France**; s'élève à 1.800 m. ; rare ou nul dans la rég. méditerr. (et seulement dans la partie montagneuse).

Aire géogr. — *Europe sept. et centr., Espagne, Italie, Dalmatie, Grèce; Caucase, Sibérie.*

Section II. — **Pleurobotryx** Fries *Summa veg.*, *p.* 18, *complet.*. Nob. — Fleurs en grappes ou en épis ; bractées non foliacées, nettement dissemblables des feuilles caulinaires ; plantes vivaces.

a. — **Feuilles toutes basilaires, ramassées en fausse rosette radicale ; pédoncules scapiformes, 1-5-flores.**

3. — **V. aphylla** L. *Spec.*, 14 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 590 ; Reichb., *l. c.*, t. 1707 ; *V. subacaulis* Lamk. *Tabl. enc.*, p. 44 ; *V. depauperata* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 3, p. 272, t. 245. — Exs. : Reichb., 2187 ; *Rel. Maill.*, 1515 ; Huet *Pl. Neap.*, 402 ; Dauph., 896. — Tige de 1/2-3 cent. Souche subligneuse, à div. ± allongées, radicantes, rosulifères. Rosette ± serrée ou lâche ; feuilles court^t pétiolées, poilues, obovées ou ovales-arrondies, velues, entières ou ± dentées. Pédoncules de 3-8 cent., grêles, pubescents ; pédicelles glanduleux une fois plus longs que les calices et les bractées. Calice à div. oblongues, obtuses. Corolle d'un bleu vif (ou rose), veinée, 4 fois plus longue que le calice. Style 1/2 fois plus court que la capsule grande 6-7 mill. de long sur 5 de large, comprimée, pubescente, violacée, émarginée, polysperme. Graines planes, blanchâtres.

β. **nudicaulis** Nob.; *V. nudicaulis* Lamk., *l. c.*, p. 46. — Capsule non émarginée.

Hab. — Rocailles et pâtures des hautes montagnes : haut **Jura**; **Alpes**; **Pyrénées**; **Aude.**

Aire géogr. — *Europe centr. et méridionale.*

b. — **Feuilles non en rosettes ; tiges feuillées**

1. — Calice à 4 divisions.

*. — *Pédicelles étalés, plus longs que le calice ; capsule plus large que longue, très exserte, échancrée au moins sup^t.*

4. — **V. montana** L. *Spec.*, 17; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 590; Reichb., *l. c.*, t. 1705 ; *V. subbiscutata* Crantz *Stirp. Austr.*, 4, p. 343. — Exs. pr.: Bill., 1730; *Soc. Dauph.*, 2567. — *Tiges* de 2-4 déc., *couchées-radicantes, à poils glanduleux. Feuilles long^t pétiolées*, larg^t ovales, tronquées ou échancrées inf^t, dentées, parsemées de poils appliqués. Fleurs en *grappes* axillaires, *alternes*, lâches, peu fournies; bractées petites; *pédicelles filiformes*, glanduleux, *2-3 fois plus longs que le calice* à div. oblongues, obtuses. Corolle petite, d'un bleu pâle. Style égalant presque la long. de la *capsule très comprimée*, échancrée à la base et au sommet, *biscutelliforme*, ciliée. Graines planes. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Bois humides et lieux ombragés dans **presque toute la France**, mais rare ou nul dans la rég. méditerr. : **Corse.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et méridionale; Tunisie, Algérie.*

5. — **V. latifolia** L. *Spec.*, 18; Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 441; Vill. *Dauph.*, 2, p. 15: Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 602; Vis. *Fl. Dalm.*, 2, p. 171; Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 1053; *V. urticifolia* Jacq. *Fl. Austr.*, 1, p. 37, t. 59; L. f. *Suppl.*, p. 83; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 588; Reichb., *l. c.*, t. 1703 et 1833. — Exs. : Reichb., 1921; Bill., 1729; *Dauph.*, 2200. — Tiges de 3-5 déc., dressées, fermes, *pubescentes. Feuilles* grandes, *sessiles*, *ovales-lancéolées*, *acuminées*, *inégal^t serrulées. Fleurs en grappes axillaires opposées*, lâches, paniculées; *pédicelles filiformes*, 4 fois aussi longs que le calice, *fort^t recourbés* à la maturité. Calice petit (2 mill.), à div. lancéolées, obtuses. Corolle petite, bleue ou rose, veinée. Capsule arrondie, non échancrée à la base, émarginée au sommet, pubescente et ciliée. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Bois calcaires des hautes montagnes — **Jura, Bugey, Savoie, Dauphiné, Pyrénées, Corbières, Cantal**; quelquefois entraîné par les eaux.

Aire géogr. — *Europe centrale, Italie sept., Dalmatie, Macédoine, Thessalie.*

6. — **V. Gouani** Moretti *ap.* Brugnat *Giorn. Fis.*, dec. II, (1822), p. 41, *in obs.*[1]; Parl. et Car. *Fl. Ital.*, 6, p. 505; *V. Ponæ* Gouan *Illustr.*, 1, p. 1, t. 1, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 595. — Exs.: Willk. *Iter Hisp.*, 1850, n° 576 *bis*; *Rel. Maill.*, 105; F. Schultz *H. n.*, 325; Dauph., 1321. — Port du *V. latifolia*, dont il diffère par: *Fleurs en grappes terminales; pédicelles dressés, 2-3 fois aussi longs que le calice; capsule obcordée, presque glabre* mais ciliée, un peu *atténuée à la base*; souche plus long[t] rampante. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rochers humides dans toute la **chaîne des Pyrénées**, depuis le Conflent jusqu'au pic d'Anie — Indiqué en *Corse*, d'après Thomas; à retrouver.

Aire géogr. — *Espagne.*

7. — **V. scutellata** L. *Spec.*, 16; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 589; Reichb., *l. c.*, t. 1703 et 1833. — Exs. pr.: Reichb., 1348; Bill., 1728; Bourg. *Esp.*, 2134; *Dauph.*, 4989. — *Plante* de 2-4 déc., *glabre*; tige radicante inf[t], rameuse et diffuse. *Feuilles semiamplexicaules, connées, lancéolées-linéaires ou linéaires, aiguës*; à bords infléchis finement dentés à dents réfléchies. *Fleurs en grappes axillaires, alternes*, très lâches et nombreuses; pédicelles grêles, plus longs que les calices et les bractées ténues. Calice à div. égales, lancéolées. Corolle petite, d'un bleu pâle. *Capsule glabre*, comprimée, *suborbiculaire*, ord[t] plus large que haute, *arrondie inf[t], émarginée au sommet*. Graines planes. ♃. — Juin-septembre.

β. **latifolia** R. et Sch. *Syst.*, 1, p. 106. — Feuilles plus larges, elliptiques-aiguës ou ovales-lancéolées.

γ. **villosa** Schumach. *Sœlland*, 1, p. 7; *V. parmularia* Poit. et Turp. *Fl. Par.*, p. 19, t. 14. — Plante poilue-glanduleuse dans toutes ses parties; feuilles du type; capsules ± ciliées.

---

[1] C'est par erreur que Gouan a attribué le nom de *Ponæ* à cette espèce en lui donnant le syn. cité de Pona, car la plante de Pona correspond non à un *Veronica* mais bien au *Pæderota Bonarota* L., plante nullement pyrénéenne.

Hab. — Lieux humides ou marécageux, bords des eaux, dans **toute la France**; plus rare dans le midi; nul en Corse.

Aire géogr. — *Islande, Europe centr., sept. et mérid.* (excl. rég. austro-orientale).

**. — *Pédicelles étalés, plus longs que le calice ; capsule suborbiculaire ou plus longue que large.*

8. — **V. Anagallis** L. *Spec.*, 16 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 589 ; Reichb., *l. c.*, t. 1702. — Exs. pr. : Bill., 596 ; Tod. *Fl. Sic.*, 795 ; Dauph., 4634 et *bis*. — *Tige* glabre de 1-2 déc., *subtétragone, fistuleuse*, radicante inf^r^. *Feuilles glabres*, un peu *charnues, les* inf. briev^t^ pétiolées, obovales ; les *caul. semiamplexicaules, elliptiques-lancéolées ou lancéolées, aiguës, entières ou subserrulées. Fleurs en grappes axillaires, opposées* ; bractées plus courtes que les pédicelles ou les égalant. Calice à div. lancéolées, aiguës. Corolle d'un bleu pâle. Capsule comprimée, échancrée au sommet, égalant env. le calice ou ord^r^ plus courte que lui. Graines presque planes. ♃. — Mai-septembre.

β. **minor** Vahl *Enum.*, 1, p. 70. — Tiges et feuilles bien plus courtes.

γ. **simplex** Nob. — Grappe unique ; feuilles lancéolées, crénelées.

δ. **anagallidiformis** Franch. *Fl. L.-et-Ch.*, p. 434 ; *V. anagallidiformis* Bor. *Fl. centre*, éd. 2, p. 489. — Inflorescence ± glanduleuse.

Hab. — Lieux humides, marais dans **toute la France**; **Corse** (commun).

Aire géogr. — *Europe; Asie*: de l'Asie-Mineure au Japon; *Afrique :* des Canaries à l'Abyssinie; *Amérique du nord.*

Race I. — **V. aquatica** Bernh. (*pro sp.*), *Begriff der Pflanzenart*, p. 66. — Plante robuste ; tige pleine : grappes très nombreuses : capsules elliptiques-oblongues, profond^t^ émarginées, une fois plus longues que larges, exsertes ; corolle pâle, rosée. — Varie glabre ou à inflorescence ± glanduleuse.

Hab. — Çà et là, peu commun dans l'aire de l'espèce ; surtout au bord même des eaux.

Race II. — **V. transiens** Nob. ; *V. Anagallis* var. *transiens* Rouy *Matér. rev. fl. portug.*, 2, p. 68 ; Coutinho *As Es-*

crophul. de Portugal, p. 82-83. — Plante ± élevée, velue-glanduleuse entièr[t] ou au moins sup[t] ; tige fistuleuse ; feuilles caul. plus larges, souvent ovales ; grappes du type ; capsules ovales ou piriformes, acutiuscules ou aiguës, non ou à peine émarginées, dépassant ord[t] le calice ; corolle bleuâtre veinée de rouge, rar[t] blanche.

Hab. — Çà et là, peu commun, dans l'aire de l'espèce ; surtout dans le midi et le centre.

Race III. — **V. anagalloides** Guss (*pro sp.*), *Pl. rar.*, p. 5, t. 3 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 589 ; *V. Anagallis* var. *anagalloides* Bert. *Fl. Ital.*, 1, p. 70. — Exs. : Bill., 1284 ; Ces. *Ital. bor.*, 509 ; Tod. *Sic.*, 698. — Plante glabrescente, non ou peu radicante ; tige fistuleuse ; feuilles étroit[t] lancéolées ou linéaires ; div. calicinales linéaires ; corolle blanchâtre ; capsule petite, exserte, elliptique, obtuse, non émarginée.

Hab. — Çà et là dans l'aire de l'espèce ; surtout dans le midi, rare dans le centre et l'ouest, nul dans le nord ; **Corse.**

9. — **V. Beccabunga** L. *Spec.*, 16 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 588 ; Reichb., *l. c.*, t. 1701. — Exs. pr. : Bill., 597 ; Tod. *Sic.*, 796. — *Plante glabre.* Tiges de 2-6 déc., radicantes inf[t] puis redressées. *Feuilles toutes pétiolées, ovales ou elliptiques, obtuses ou arrondies sup[t]*, finement crénelées. *Fleurs en grappes axillaires opposées*, lâches, ascendantes, ± nombreuses ; pédicelles grêles, plus longs que la fleur et égalant env. la bractée. Calice à div. lancéolées, aiguës. Corolle bleu-pâle, dépassant peu le calice. Capsule glabre, suborbiculaire, renflée, à peine émarginée, polysperme ; style plus court qu'elle. Graines presque planes. ♃. — Mai-septembre.

β. **umbrosa** Tinant *ap.* Math. *Fl. Belgique*, 1, p. 397. — Tiges longues, glaucescentes, genouillées aux articulations inf. ; grappes florales très longues, étalées.

γ. **limosa** Math., *l. c.*, p. 397 ; *V. limosa* Lej. *Rev. Fl. Spa*, p. 2 ; *V. Beccab.* var. *bracteata* Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 3, p. 215. — Feuilles subentières ; bractées plus longues que les pédicelles ; corolle ord[t] d'un beau rose.

δ. **tenerrima** Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 1050 ; *V. tenerrima* Schmidt *ap.* May. *Samn. Phys. Aufs.*, 1 (1791), p. 198 ; var. *minima* Opiz — Tige très grêle, courte (1-2 déc.) ; feuilles petites, sessiles ou subsessiles ; grappes pauciflores.

Hab. — Fossés et marais dans **toute la France**; mais plus rare dans la rég. méditerranéenne.

Aire géogr. — *Europe*, surtout sept. et centr.; *Asie austro-occid. et centrale; Afrique septentrionale et orientale.*

10. — **V. Chamædrys** L. *Spec.*, 17; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 587; Reichb., *l. c.*, t. 1704 et 1833. — *Plante couverte d'une pubescence crépue* grisâtre ± abondante et glanduleuse dans la partie sup. de la tige. *Tiges* de 2-5 déc., radicantes inf^t puis ascendantes, *munies de 2 lignes de poils opposées. Feuilles* sessiles ou subsessiles, ± *ridées-réticulées, ovales, arrondies ou subcordées* à la base, *à dents profondes et inégales. Fleurs en grappes axillaires* dressées, aiguës, lâches; pédicelles pubescents, plus longs que le calice et à la fin env. une fois plus longs que les bractées. Calice plus long que la capsule. Corolle assez grande, bleue mais à div. inf. pâle, rar^t rose ou blanche. *Capsule obcordée*, comprimée, ciliée, *rétrécie inf^t*. Graines planes. ♃. — Avril-juin.

α. **typica** Nob.; *V. Chamædrys* Schrad. *Fl. Germ.*, 1, p. 33. — Feuilles inf. pétiolées, ovales, les sup. ovales-cordées, sessiles; grappes opposées, dépassant la tige.

β. **lamiifolia** Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 1052; *V. lamiifolia* Hayne *in Magaz. Soc. nat. cur. Berol.*, 7, p. 132; *V. divaricata* Tausch *in Flora*, 1821, p. 561. — Feuilles toutes ovales-cordées, les inf. sessiles, les autres ± long^t pétiolées. Grappes opposées, atteignant env. la long. de la tige [1].

γ. **pilosa** Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 10, p. 475. — Tige pubescente-crépue sur toute sa surface, mais toujours avec 2 lignes de poils plus saillantes; plante plus fort^t velue.

Hab. — Lieux cultivés, pâtures, bord des chemins, bois-taillis, dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe sept.* (et arct.), *centrale*, rare dans l'Europe *méditerr.*; *Caucase, Arménie, Sibérie; Canaries.*

Hybride : × **V. Godroni** Nob.; *V. Chamædry-montana* Godr. et Fliche *in Mém. Acad. Nancy*, p. 75. — Tient du *V. Chamædrys* L. par la forme des grappes florales, les feuilles consistantes, fort^t nervées, les tiges parsemées tout autour de poils mous, mais à lignes de poils opposées nettement visibles. — Tient du *V. montana* L. par les tiges long^t

[1] A rechercher la var. *Rudolphiana* Nob.; *V. Rudolphiana* Hayne, *l. c.*, p. 133, distincte de la var. β. par : Grappes alternes, plus courtes que la tige.

couchées et radicantes aux nœuds, les feuilles assez long pétiolées (pétiole = 6-7 mill.) ; les pédicelles allongés. — Ovaire stérile.

Hab. — **Lorraine** : Moyeuvre-la-Grande près Thionville (*Godron*) : **Vosges** : Kichompré près Gérardmer (*Fliche*) ; à rechercher.

***. — *Pédicelles dressés, plus courts que le calice ; grappes denses.*

11. — **V. officinalis** L. *Spec.*, 14 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 591 ; Reichb., *l. c.*, t. 1706 ; *V. officinarum* Crantz *Stirp. Austr.*, 4, p. 343. — Exs. : Bill., 2720 ; *Rel. Maill.*, 1514 ; *Dauph.*, 4210 et *bis*. — *Plante* verte, *velue dans toutes ses parties, glanduleuse sup^t*. *Tiges* de 1-3 déc., *radicantes inf^r*, à rameaux florif. dressés. *Feuilles membraneuses*, ovales ou elliptiques-oblongues, atténuées en court pétiole, *dentées dans les 2/3 sup.* Fleurs en grappes axillaires alternes, plus rar^t opposées ; bractées égalant le calice. *Calice pubescent* à div. lancéolées-obtusiuscules. *Corolle d'un bleu pâle*, rar^t blanche, *médiocre, à lobes sup. arrondis. Capsule* glanduleuse, comprimée, *obtriangulaire*, tronquée ou faibl^t émarginée au sommet. Graines planes.

α. **silvestris** Wallr. *Sched. crit.*, p. 22. — Feuilles elliptiques-oblongues, nettement pétiolées ; tiges simples, ascendantes, radicantes seulement vers la base.

β. **multicaulis** Wallr., *l. c.* — Feuilles ovales, subsessiles ; tiges nombreuses, très rameuses, couchées-décurrentes, genouillées-radicantes.

γ. **minor** G. et G., *l. c.* — Feuilles petites et étroites.

δ. **Tourneforti** Reichb. *Icon. bot.*, t. 1053-54 ; *V. Tourneforti* Vill. *Prosp.*, 20, *Dauph.*, 2, p. 9 ; *V. Allionii* β. *vestita* G. et G., *l. c.*, p. 591. — Tiges et inflorescence pubescentes ; feuilles larg^t ovales ou suborbiculaires, velues ; tiges = allongées, radicantes sur presque toute leur longueur ; corolle foncée.

Hab. — Fossés, bois dans **toute la France** ; var. γ. et δ. dans les montagnes.

Aire géogr. — *Islande* et *Europe sept.* et *centr.*, plus rare dans l'Europe *mérid.* ; *Caucase, Sibérie-occid. : Amérique septentrionale.*

12. — **V. Allionii** Vill. *Prosp.*, 20, *Dauph.*, 2, p. 8 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 591 (*excl.* β.) ; Car. et Saint-Lag. *Et.*

fl., p. 639; *V. Pyrenaica* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 75, t. 46, f. 3. — Exs. : Reichb., 1349; Bill., 1732; Bourg. *Alp. mar.*, 1861, n° 206; Rost. *Ped.*, 59; *Dauph.*, 525 et *bis*. — Diffère de *V. officinalis* par l'ensemble des caractères suivants : *Tiges subligneuses inf^t, glabres, ent^t radicantes* à rameaux dressés; *feuilles très lisses*, glaucescentes, *épaisses, coriaces, ovales, entières ou finement crénelées*, atténuées en pétiole court; *calice* à div. lancéolées-linéaires, *tomenteux* et glanduleux ainsi que les pédicelles; *corolle plus grande* (4 fois aussi longue que le calice), *d'un bleu très foncé, à lobes étroits, lancéolés*; *capsule* comprimée, *obovée*, un peu plus longue que large, poilue-glanduleuse, faibl^t émarginée. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pelouses des Alpes schisteuses et granitiques : **Savoie, Isère, Hautes-Alpes, Bases-Alpes, Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Italie sept.-occidentale.*

2. — Calice normalement à 5 divisions (rar^t à 4 div. par l'atrophie de la div. sup.)

13. — **V. Teucrium** (L. *Spec.*, 16, *complet.*) Vahl *Enum.*, 1, p. 76; Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 10, p. 471; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 587; Reichb., *l. c.*, t. 1709 et 1710. — Exs. : Bill., 275 *bis*; Guebh. *Mold.*, 3. — Plante ± couverte d'une pubescence crépue-grisâtre. Tiges de 1-2 déc., couchées, rameuses dès la base, à rameaux ± redressés. Feuilles oblongues ou lancéolées ± dentées ou subentières, les inf. brièv^t pétiolées, les sup. subsessiles. Fleurs en grappes axillaires, opposées, à la fin lâches, paraissant parfois terminales par l'atrophie de l'axe; bractées linéaires. Calice à div. très inégales (la sup. très petite ou rar^t nulle), ciliées, linéaires, obtuses. Corolle bleue, grande (1 cent. de diam.), à lobes ovales, les inf. aigus. Capsule ± pubescente, obovoïde, un peu comprimée, émarginée, égalant env. le calice et le style, celui-ci parfois plus long qu'elle. Graines planes. ♃. — Juin-août.

β. **Bastardi** Franch. *Fl. L.-et-Ch.*, p. 433; *V. canescens* Bast. *Suppl.*, p. 21, *non* al; *V. Bastardi* Bor. *Fl. centre*, éd. 2, p. 487. — Feuilles très petites, linéaires-oblongues; tiges de 8-10 cent., couchées, ± diffuses; capsules parfois glabres; plante velue-blanchâtre.

Hab. — Lieux secs, coteaux pierreux, dans **presque toute la France**; var. β. sur les coteaux calcaires arides.

Aire géogr. — *Europe centrale et austro-orient., péninsule Ibérique, Italie sept.; Asie-Mineure, Perse, Caucase, Songarie.*

Race I. — **V. Pseudochamædrys** Jacq. (*pro sp.*), *Fl. Austr.* 1, p. 37, t. 60 ; *V. latifolia* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 605, *non* L. ; *V. Teucrium* α. *latifolia* G. et G., *l. c.*, p. 587 (*excl. syn. Linn.*). — Exs. : Reichb., 620 ; Bill. 275 ; *Dauph.*, 2199. — Tiges dressées ou à peine courbées à la base ; feuilles planes, ovales ou oblongues, cordées, ord sessiles, fort incisées-dentées ; plante robuste, de 2-3 déc. ; capsule obovoïde ; calice 1/2 fois plus court que la corolle.

Hab. — Lieux fertiles et ombragés.

Race II. — **V. brachysepala** F. Schultz (*pro sp.*), *in Pollichia*, 1859, p. 7 [1], *cum icone*. — Calice à div. 2-3 fois plus courtes que la corolle et appliquées sur la capsule ; corolle d'un bleu vif, plus grande que dans le type et à lobes plus larges, arrondis ; capsule orbiculaire ; tiges dressées ; feuilles crénelées-dentées, cordées.

Hab. — Trouvé dans le *Palatinat bavarois*, aux env. de Landau ; à rechercher en France.

Race III. — **V. Chaixi** Lap. (*pro sp.*), *Suppl.*, p. 6 ; *V. latifolia* γ. *dubia* Chaix *ap.* Lap. *Abr.*, p. 9 ; *V. prostrata* Vill. *Dauph.*, 2, p. 15, *non* L. — Tige courte, presque couchée ; plante velue-blanchâtre ; feuilles allongées, étroit lanceolées, long aiguës, fort dentées ; corolle bleue ; port du *V. prostrata* L., mais ne présente ni les calices et les capsules arrondies, glabres, ni les lobes de la corolle pâle de ce dernier.

Hab. — Pâturages des hautes montagnes : **Alpes** ; **Pyrénées** ; etc.

Sous-espèce. — **V. prostrata** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 17 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 587 ; Reichb., *l. c.*, t. 1708 et 1834. — Exs. : Reichb., 618 ; Bill., 1731 ; F. Schultz *H. n.*, 105 ; *Dauph.*, 1773. — Diffère du type par : *Tiges long couchées, sublignéuses* inf ; feuilles étroit lanceolées ou sublinéaires, à bords ± révolutés, atténuées en un pétiole court ; *calice à div. glabres* ; *corolle* plus pâle, *à lobes tous arrondis* au sommet ; *capsule renflée*, *glabre*, plus petite.

β. **Lutetiana** Nob. ; *V. Lutetiana* R. et Sch. *Mant.*, p. 109 ; *V. nitida* Poir. *Dict.*, suppl., 5, p. 467, *non* Ehrh. — Tiges à peine pubescentes ; feuilles vertes sur les 2 pages.

---

[1] C'est par erreur que ce Veronica est porté dans l'*Index Kewensis*, avec la mention « Schultz Bip. *in Pollichia*, 1859, p. 43 ».

glabres, ± luisantes en dessus, lancéolées, très lâchement et peu profond^t dentées, obtuses ; capsule subcomprimée.

δ. **saturiifolia** Reichb. *Fl. exc.*, p. 368 ; *V. saturiæfolia* Poit. et Turp. *Fl. Par.*, p. 18, t. 17. — Feuilles très étroites, linéaires, non ou à peine dentées ; plante ord^t blanchâtre.

Hab. — Pelouses sèches, coteaux pierreux ; plus rare que le *V. Teucrium*.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.-occidentale.*

Section III. — **Polyphyllæ** Nob. — Fleurs en grappes ou en épis ; bractées ± foliacées ; feuilles caul. insensiblement décroissantes en bractées.

a. — **Plantes vivaces ; graines planes sur l'une des faces ou biconvexes.**

1. — Feuilles rapprochées en fausses rosettes.

14. — **V. NUMMULARIIFOLIA** Gouan *Illustr.*, 1, p. 1 (*excl. syn.*), t. 1, f. 2 (*mala*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 592 (*err. sub* V. nummularia) ; *V. nummularia* Pourr. *in Act. Tol.*, 3, p. 332 ; *V. irregularis* Lap. *Abr.*, p. 6, *Fl. Pyr.*, t. 51. — Exs. : Bill., 1734 ; *Dauph.*, 5656. — *Tige tortueuse, ligneuse inf^r*, à *rameaux radicants* à la base, *durs*, *allongés* (5-15 cent.), nus inf^r, puis redressés, foliacés et florifères sup^t. *Feuilles indivises*, *opposées*, *rapprochées en fausses rosettes*, *imbriquées en colonnes vers le sommet des rameaux*, *obovées*, *petites* (4-8 mill. de long sur 2-4 de large), *épaisses*, uninervées, *glabres* ou ± ciliées, atténuées en pétiole très court ; les inf. plus grandes égalant l'entre-nœud. Fleurs en grappe ovoïde, sessile, pauciflore, s'allongent un peu après l'anthèse ; pédicelles égalant le calice, bien plus courts que les bractées, pubescents ainsi que l'axe. Calice à div. oblongues, obtuses, ciliées. Corolle bleue ou rosée, à div. inégales, l'inf. obtuse, nett^t plus grande que les 3 sup. sublinéaires égales. Capsule exserte, suborbiculaire, peu émarginée, glabre ou ciliée, polysperme. ♃. — Juin-août.

Hab. — Eboulis schisteux des Pyrénées : toute la région alpine et nivale de la chaîne.

Aire géogr. — *Espagne sept.-orientale.*

15. — **V. BELLIDIOIDES** L. *Spec.*, 15 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 593 ; Reichb., *l. c.*, t. 1716 et 1835. — Exs. : Reichb., 1002

Rel. Maill., 1518; *Dauph.*, 3831. — Rhizome grêle, non squameux. Tige de 8-15 cent., simple, stolonifère, couchée inf^r, pubescente, glanduleuse sup^t ainsi que l'inflorescence. *Feuilles indivises, pubescentes-scabres ou velues*; *les rad. ovales*, faibl^t crenelées, atténuées en pétiole, *étalées en fausse rosette dense* (assez semblable à celle des *Bellis* ; *les caulin. spatulées, distantes par paire, la paire sup. à feuilles lancéolées, aiguës.* Fleurs peu nombreuses en grappe courte, dense. Calice à div. oblongues, obtuses, 1/2 fois plus courtes que la capsule et une fois plus courtes que la *corolle* ; celle-ci *d'un bleu violacé*. Capsule grande, ovoïde, faibl^t émarginée. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies élevées des **Alpes** et des **Pyrénées**, à partir de 1900 mètres.

Aire géogr. — *Pyrénées esp.*, *Europe centrale*, *Italie*, *Macédoine*, *Thrace*.

Sous-espèce. — **V. lilacina** Towns. (*pro sp.*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 25, p. 16, *cum icone* ; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 150. — Diffère du type par : *Rhizome* plus *épais*, écailleux ; stolons plus allongés (3-7 cent.), robustes et plus feuillés ; tige de 15-25 cent. ; *feuilles* plus *grandes*, *elliptiques-oblongues*, plus *fort dentées*, à dents moins obtuses ; calice à 4-7 div. ; *corolle lilacée*, *à gorge blanche*, à lobes échancrés ou dentés ; *capsule* relat^t plus étroite et plus longue *ellipsoïde* ; *plante entièr^t pubescente-glanduleuse*, *à poils articulés*.

Hab. — **Alpes** et **Pyrénées**; abondant notamment dans la rég. élevée des Pyrénées orientales ; **Aude**. — *Suisse*; etc.

2. — **Feuilles distantes, non rapprochées en fausses rosettes.**

16. — **V. alpina** L. *Sp.*, 15; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 593 ; Reichb., *l. c.*, t. 1716 et 1835. — Exs. : Fries, 12, n° 42 ; Fellm. *Pl. arct.*, 179 ; Reichb., 1001 ; *Dauph.*, 4633 et *bis*. — Tige de 5-10 cent., simple, couchée inf^r, pubescente. *Feuilles* sessiles ou briev^t pétiolées, glabrescentes ou poilues, opposées, les sup. parfois alternes ; les *inf.* et les *sup.* plus *petites*, *les moy. grandes* égalant ou dépassant la long. des entrenœuds. *Fleurs en grappe capituliforme subsessile*, *dressée*, *5-12-flore*, couverte de poils articulés non glanduleux ; pédicelles plus courts que les calices et les bractées lancéolées. Calice à div. lancéolées, une fois plus court que la corolle petite, blanchâtre. Style 2 fois plus court que la capsule obovoïde, poilue, faibl^t émarginée. ♃. — Juillet-août.

α. **crenata** Reichb. *Fl. exc.*, p. 369 ; *V. pumila* All. *Pedem.*, 1, p. 75, t. 22, f. 5. — Feuilles elliptiques-ovales, acutiuscules, crénelées.

β. **integerrima** Nob. ; *V. integrifolia Willd.* Spec., 1, p. 63. — Feuilles ovales, obtuses, entières.

γ. **heterophylla** Reichb., *l. c.* — Feuilles inf. suborbiculaires, les sup. ovales, crénelées.

δ. **serratifolia** Rochel *Banat.*, t. 46. — Feuilles ovales et lancéolées, aiguës, dentées.

Hab. — Rocailles et pâtures des hautes montagnes : Haut **Jura** ; **Alpes** ; **Pyrénées** ; **Auvergne** ; **Corse** : mont d'Oro.

Aire géogr. — *Europe* (même arct., excl. rég. austro-orientale).

17. — **V. fruticulosa** L. *Spec.*, 15 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 592 (*var.* α.) ; Reichb., *l. c.*, t. 1704 et 1835 ; *V. frutescens* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1. p. 19. — Exs. : Reichb., 1003. — *Tiges* de 5-15 cent., *non radicantes, dures, tortueuses et subligneuses inf*[t], à rameaux couchés et diffus, redressés sup[t], feuillés dans toute leur longueur. Feuilles glabres ou ciliées, luisantes, entières ou peu crénelées, uninervées, toutes opposées, les inf. petites, spatulées, ± rapprochées, les sup. écartées, plus grandes, obovales. *Fleurs en grappe corymbiforme, lâche*, pauciflore, hérissée de poils glanduleux, long[t] pédonculée ; pédicelles à la fin env. une fois plus longs que les bractées et le calice ; celui-ci poilu, à div. oblongues. *Corolle grande, rose, veinée*, rar[t] bleue. Style égalant la *capsule* exserte velue-glanduleuse, *obovoïde, comprimée, légèr*[t] *émarginée* ♃. — Juillet-septembre.

β. **serratifolia** Nob. — Feuilles profondément dentées ou serrulées.

Hab. — Rochers et éboulis des hautes montagnes calcaires : haut **Jura**, **Alpes**, **Pyrénées**, hautes **Corbières** ; **Corse** : monts d'Oro et Rotondo.

Aire géogr. — *Espagne ; Suisse ; Italie septentrionale ; Tyrol méridional, Styrie, Carinthie.*

Sous-espèce. — **V. fruticans** Jacq. *Enum. Vindob.*, p. 2 et 200 ; Crantz *Stirp.*, 4, p. 339 ; Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 1056 ; *V. saxatilis* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 11[1] ; *V. fruticulosa* β. *pilosa* G. et G., *l. c.* — Exs. : Fries, 12, n° 41 ; Reichb., 844 ; Bill., 2329 ; *Dauph.*, 2198. — Diffère du type

[1] Il n'existe pas de V. saxatilis *Jacq.*

par : Grappe couverte dans toutes ses parties de *poils articulés, non granduleux ; corolle* plus *grande, d'un bleu vif, à gorge purpurine ; capsule plus atténuée au sommet.*

Hab. — Pâtures et rochers des hautes montagnes siliceuses ; hautes **Vosges ; Alpes ; Pyrénées ; Puy-de-Dôme ; Gard :** l'Aigoual.

Aire géogr. — *Europe* (même arct., excl. rég. austro-orient.) : *Sibérie occidentale.*

18. — **V. SERPILLIFOLIA** L. *Spec.*, 15 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 594 ; Reichb., *l. c.*, t. 1718. — Exs. : Bill., 823 ; Fellm. *Pl. arct.*, 182 ; Tod. *Fl. Sic.*, 797. — Tiges *herbacées*, de 1-4 déc., simples ou ± rameuses inf^r, *radicantes* à la base puis redressées, pubérulentes. *Feuilles* ord^r glabres, lisses, obtuses, entières ou ± crénelées ; les *inf.* opposées, subsessiles, *ovales ou oblongues, les sup.* alternes, *étroit^t oblongues* ; *bractées plus petites que les feuilles sup. Fleurs en^r grappes* multifiores, *lâches et ± allongées* de 5 à 20 cent. ; pédicelles dressés, à la fin plus longs que le calice ; celui-ci à div. obovées obtuses, un peu plus courtes que la capsule. *Corolle petite, d'un bleu pâle* veinée, *dépassant peu le calice. Style égalant la capsule* celle-ci petite, comprimée, très arrondie à la base, *obréniforme, plus large que haute, émarginée*, glabre ou ciliée-glanduleuse. ♃. — Mai-octobre.

S.-var. **glandulosa** Nob. — Inflorescence ± poilue-glanduleuse.

β. **nummulariifolia** Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2. p. 6. — Feuilles au moins les inf. larg^t ovales, arrondies ou même cordées à la base, ou suborbiculaires.

Hab. — Prairies et lieux humides dans **toute la France ; Corse,** dans les montagnes.

Aire géogr. — *Europe ; Asie ; Afrique sept. ; Amérique du nord et Amérique du sud.*

Race I. — **V. humifusa** Dicks. (*pro sp.*), *in Trans. Linn.*, 2, p. 288 ; *V. Apennina* var. *brevipes* Fouc. et Gaut. *in Ann. Soc. sc. nat.* Char.-Inf., 1898, t. 4. — Diffère du type par : Tige rampante, radicante dans sa plus grande partie ; grappes plus courtes et plus denses, velues-glanduleuses ; corolle d'un bleu foncé ; feuilles larg^t ovales ou suborbiculaires.

α. **borealis** Nob. ; *V. serpillifolia* var. *borealis* Læst. *in Nova Acta Soc. sc. Upsal.*, p. 11. — Feuilles larg^t ovales, ± grandes, souvent cordées à la base, ± crénelées, à paires peu rapprochées.

β. **nummularioides** Nob. ; *V. serp.* β. *nummularioides* Lec. et Lam. *Cat.*, p. 287. — Feuilles suborbiculaires, ordt cordées, ± grandes, subentières ou entières, très rapprochées.

Hab. — Çà et là dans les hautes montagnes, entre 1200 et 1600 mètres.

Race II. — **V. tenella** All. (*pro sp.*), *Fl. Ped.*, 1, p. 75, t. 22, f. 1 ; *V. serp.* β. *tenella* G. et G., *l. c.* (emend.). — Tige grêle, rampante, radicante au moins dans les 2/3 inf. ; grappes courtes, glabrescentes ; corolle bleue ; feuilles toutes obovées ou elliptiques, ± atténuées à la base, à paires distantes.

Hab. — Lieux humides des rég. sulbalpine et alpine : haut **Jura, Alpes, Pyrénées.**

Sous-espèce. — **V. Apennina** Tausch (*pro sp.*), *in Syll. Ratisb.*, 2 (1828), p. 247. — Se separe du type par : Plante à *tige et inflorescence poilues-glanduleuses* ; *grappes courtes* et lâches ; *pédicelles 2 fois plus longs que le calice* ; *corolle plus longue* (dépassant très nettement le calice) ; *capsule obcordée, profondément émarginée.*

Hab. — **Pyrénées-orientales** : Canigou. Prats-Balaguer (*Gautier*) : à rechercher.

19. — **V. repens** Clar. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 727 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 594 ; *V. tenella* Viv. *Fl. Cors. spec. nov.*, p. 3, *non* All. — Exs. : Soleirol *Corse*, 3457. — Distinct du *V. serpillifolia* L. par : *Tige centrale couchée et radicante émettant des rameaux latéraux* courts (2-4 cent.), redressés, *florifères ainsi que l'axe* ; *feuilles toutes ovales-orbiculaires*, même celles de l'inflorescence : *fleurs 3-6 en panicule corymbiforme* courte et lâche ; *corolle rosée, 2-3 fois aussi longue que le calice* ; *style égalant 3 fois env. la* haut. de la *capsule* petite *dépassant à peine le calice.* ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Hautes mont. de la **Corse**, dans les endroits humides, entre 1200 et 2000 mètres d'alt. ; pas rare.

Aire géogr. — *Espagne méridionale.*

b. — Plantes annuelles ; graines planes sur l'une des faces ou biconvexes.

20. — **V. verna** L. *Spec.*, 19 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 596 ; Reichb., *l. c.*, t. 1720 ; *V. pennatifida* Lamk. *Tabl. enc.*, 1, p. 47 ; *V. Dillenii* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 352 ; *V. Ro-*

mana All. *Fl. Ped.*, 1, p. 79, t. 85, *non* L. *nec* Schm. — Exs. : *Rel. Maill.*, 1520 ; Rost. *Ped.*, 65 ; *Dauph.*, 1775, *bis* et *ter*. — Plante ord' pubescente, glanduleuse sup', souvent rougeâtre. Tige de 4-12 cent., dressée, simple ou peu rameuse. *Feuilles* rad. dentées, ovales, pétiolées, les caul. sessiles, les *méd. pinnatipartites*, à div. latér. étroites, la terminale oblongue. Fleurs à l'aisselle des feuilles sup. et des bractées, en grappes terminales ± denses ; *pédicelles* dressés, *plus courts que le calice*. *Calice à 4 div. égales*, lancéolées, aiguës. *Corolle* petite, *d'un bleu pâle*. *Capsule* comprimée, *cordiforme*, *plus large que haute*, ciliée-granduleuse, *dépassée par le calice* ; style peu saillant hors de l'échancrure obtuse. ①. — Avril-mai.

β. **polygonoides** Rouy in Bull. Soc. bot. Fr., 55, p. 172 ; *V. polygonoides* Lamk. *Tabl. enc.*, 1, p. 47. — Feuilles caul. toutes oblongues, presque entières : grappe naissant ord' presque dès la base de la tige.

Hab. — Pelouses sèches, lieux sablonneux, dans **presque toute la France**, plus rare dans le nord et dans la rég. méditerr. : **Corse** ; var. β., surtout montagneuse ; hautes montagnes de **Corse**.

Aire géogr. — *Europe* ; *Sibérie*, *Asie austro-occid. et centrale*.

Race. — **V. succulenta** All. (*pro sp.*), *Fl. Ped.*, 1, p. 78, t. 22, f. 4 (*mala*) ; *V. verna* β. *longistyla* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 352. — Exs. : Rostan *Ped.*, 63. — Diffère du type par : Feuilles ± épaisses, glabres ou glabrescentes, les caul. inf. et moy. for' dentées, non pinnatipartites, les florales entières, plus étroites ; capsule peu ou point dépassée par le calice ; style nettement saillant hors de l'échancrure.

Hab. — Plante mal connue, à rechercher dans nos montagnes ; considérée jusqu'à présent comme endémique des Alpes vaudoises.

Sous-espèce. — **V. brevistyla** Moris (*pro sp.*), *in Mem. Accad. Torin.*, ser. 2, v. 2 (1840), p. 361 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 597 ; *V. verna* γ. *brevistyla* Parl. et Car. *Fl. Ital.*, 6, p. 519. — *Feuilles* pubescentes, obtuses ; les inf. ovales, crénelées, les *sup. oblongues*, *entières*, *les médianes subtrifides* ; *calice à div. oblongues*, *égales* ; *corolle d'un bleu pourpré* ; *style bien plus court que l'échancrure* obtuse ; *capsule profond' émarginée* jusqu'au 1/3 de sa hauteur ; *plante* plus *épaisse et* plus *trapue*.

Hab. — Gazons des montagnes de la **Corse** : bergerie de Casavrosoulé

(*Bernard*) ; foce de Vizzavona (*de Marsilly*), mont Pigno et Grosso (sec. *Bertoloni*) ; mont Rotondo (*Gillot*).

Aire géogr. — *Sardaigne.*

21. — **V. arvensis** L. *Spec.*, 18 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 595 ; Reichb., *l. c.*, t. 1720. — Exs. pr. : Bill., 598 ; Kralik *Corse*, 723 ; Tod. *Sic.*, 1098 ; *Dauph.*, 3830. — Plante ± pubescente-grisâtre. Tige de 5-25 cent., dressée, simple ou rameuse. *Feuilles* ovales, *serrulées*, arrondies ou subcordées inf^t, les inf. et les méd. briev^t pétiolées, les sup. subsessiles, presque entières. Fleurs en grappes terminales ± denses, à la fin très allongées ; *pédicelles très courts* ; bractées inf. dépassant les fleurs. *Calice à div. lancéolées-linéaires, très inégales*, velues-glanduleuses, *dépassant la corolle* et la capsule. Corolle petite, d'un bleu pâle. Style plus court que l'échancrure de la capsule ; celle-ci comprimée, obcordée, émarginée jusqu'au 1/3 sup., à sinus étroit, subaigu. *Graines planes.* ①. — Avril-septembre.

β. **glandulosa** Legr. *in Bull. Soc. bot. France*, 30, p. 70. — Plante très velue, glanduleuse.

γ. **polyantha** Math. *Fl. Bely.*, 1, p. 392 ; *V. polyanthos* Thuill. *Fl. Par*, éd. 2, p. 9. — Tige couchée ou diffuse, à rameaux décombants, plante plus fort^t pubescente ; rameaux plus multiflores ; feuilles plus larg^t dentées, les inf. ord^t suborbiculaires.

Hab. — Cultures et champs maigres dans **presque toute la France ; Corse** ; var. γ presque aussi commune que le type ; var. β., rare.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. arct.) ; *Asie austro-occidentale et sept. ; Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

22. — **V. acinifolia** L. *Spec.*, 19 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 596 ; Reichb., *l. c.*, t. 1719. — Exs. pr. : Reichb., 1689 ; Bill. 59 ; *Dauph.*, 193 et *bis*. — Plante briev^t pubescente, glanduleuse sup^t, à poils articulés. Tiges de 7-20 cent., rameuses et diffuses, rar^t simples. *Feuilles* ± épaisses, pétiolées, ovales, *entières ou faibl^t crénelées*. Fleurs en grappes lâches, terminales ; *pédicelles égalant les bractées oblongues, 3-4 fois plus longs que le calice* ; celui-ci à 4 div. lancéolées, obtuses. Corolle bleue mais à lobe inf. plus pâle, à gorge blanche. Style ne dépassant pas l'*échancrure très aiguë de la capsule* comprimée, *obcordée*. ①. — Avril-juin.

Hab. — Champs humides, sablonneux ou argileux dans **presque toute la France**, mais assez disséminé ; rare dans la région méditerranéenne : **Corse**, à Corté (*Foucaud et Simon*).

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.* ; *Asie austro-occid. ; Madère.*

C. — **Plantes annuelles ; graines pelviformes (convexes sur la face dorsale et cupuliforme sur l'autre face).**

23. — **V. TRIPHYLLA** L. *Spec.*, 19 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 597 ; Reichb., *l. c.*, t. 1721. — Exs. pr. : Fries, 4, n° 22. ; Bill., 161 ; *Dauph.*, 1774. — Port des précédents ; *feuilles rad.* pétiolées, ovales, *crénelées, les caul. méd.* subsessiles, *palmatiséquées*, à div. oblongues, la terminale obovale ; *bractées 3-fides*, les sup. seules ordt entières et oblongues ; *pédicelles plus longs que les calices et les bractées* ; *calice à lobes inégaux, obtus*, égalant la capsule et plus long que la corolle d'un beau bleu (rar' violacée ou blanche) ; *style saillant. Capsule suborbiculaire*, ciliée-glanduleuse, *émarginée*. ①. — Mars-juin.

Hab. — Champs siliceux, humides dans **toute la France** ; mais plus rare dans la région méditerranéenne.

Aire géogr. — *Europ. centr. et mérid.; Asie centr. et austro-occid.: Afrique septentrionale.*

24. — **V. PRÆCOX** All. *Auct.*, p. 5, t. 1, f. 1 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 598 ; Reichb., *l. c.*, t. 1721 ; *V. ocymifolia* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 10. — Exs. pr. : Bill., 427 ; *Rel. Maill.*, 144 ; Rost. *Ped.*, 62 ; *Dauph.*, 897, *bis*, *ter* et *quater*. — Port des précédents. *Feuilles rad. et caul.* ovales, subcordées, pétiolées, pubescentes, peu ou non glanduleuses, *irrégul. dentées* ; *les sup.* elliptiques-oblongues, *superf' crénelées ou entières. Pédicelles plus longs que les calices et les bractées. Calice à lobes peu inégaux, oblongs*, égalant presque la capsule et *plus courts que la corolle* d'un bleu vif. Style court (1/3 de la capsule). *Capsule* larg' obovée, *plus haute que large, renflée*, ciliée-glanduleuse, *émarginée faibl' et à sinus obtus*. ①. — Mars-mai.

Hab. — Coteaux arides, champs maigres dans **toute la France** ; rare dans la région méditerranéenne.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.: Asie-Mineure, Caucase ; Afrique septentrionale.*

Sect. IV. — **Omphalospora** Bess. *Enum. Vahl.*, p. 85, *restr.* Nob. — Fleurs distantes, solitaires à l'aisselle des feuilles ; feuilles florales semblables aux caulinaires ; pédicelles réfléchis après la floraison ; calice à 4 div. ; graines pelviformes, rugueuses sur le dos ; plantes annuelles.

a. — **Capsule bilobée, polysperme; graines ± petites.**

25. — **V. AGRESTIS** L. *Spec.*, 18; G. et G. *Fl. Fr.* 2, p. 599; Reichb., *l. c.*, t. 1700; *V. arvensis* Thunbg. *Fl. Jap.* p. 20, *non* L.; *V. didyma* Ten. *Fl. Neap. Prodr.* (1811-1813), p. 6, *non* Ten. *ulterius* (1826). — Exs.: Fries, 4, n° 24; Reichb., 251; Tod. *Sic.*, 95. — Plante ± poilue-crispée. Tiges de 8-20 cent., rameuses dès la base, diffuses. Feuilles briev^t^ pétiolées, larg^t^ ovales ou suborbiculaires, tronquées ou cordées, crénelées-dentées. *Pédicelles env. de la long. des feuilles. Calice à div. elliptiques ou obovales*, subaiguës, ciliées-glanduleuses, accrescentes, divergentes par paire, d'abord subénervées puis à la fin ± fort^t^ nervées. Corolle bleue mais à lobe inf. plus pâle. Style plus court que la capsule. *Capsule* poilue-glanduleuse, *obcordée*, à peu près *aussi large que haute*, un peu plus courte que le calice ou l'égalant presque, *faibl^t^ émarginée*, carénée sur le bord, *à lobes gonflés, non divergents*; *sinus étroit, aigu.* Graines ovales, 4-5 dans chaque loge. ①. — Mars-octobre.

β. **versicolor** Math. *Fl. Belg.*, 1, p. 391; *V. agrestis* (versicolor) Fries *Novit*, ed. 1, p. 53, ed. 2, p. 2; Reichb. *Iconogr.*, t. 277. — Plante velue; div. du calice oblongues, obtuses, dépassant plus long^t^ la corolle.

Hab. — Jardins, champs et lieux incultes dans **toute la France; Corse**; var. β., parfois plus commune que le type.

Aire géogr. — *Europe* (excl. orient.): *Asie contin. centr. et austro-occid., Japon; Afrique septentrionale.*

Sous-espèce. — **V. polita** Fries (*pro sp.*), *Nov.*, ed. 1 (1816), p. 63; *V. didyma* (Ten., 1826) G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 599; Reichb., *l. c.*, t. 1698; Reichb. *Iconogr.*, 3, p. 45, f. 404-405. — Exs. pr.: Fries, 4, n° 25; Bill., 428; Reichb., 248-249; *Dauph.*, 2569 et *bis.* — Diffère du *V. agrestis* L. par: Feuilles ovales-cordées ou subréniformes, moins poilues; *corolle d'un bleu vif; style faisant* nettement *saillie* de l'échancrure; *capsule* sensiblement *plus large, à lobes* très ventrus, *subsphériques, arrondie sur les bords*, peu ou pas glanduleuse; *sinus élargi; graines 4-10 dans chaque loge.*

β. **gracilis** Godr. *Fl. Lorr.*, 2, p. 164. — Plante plus grêle, à pédicelles une fois plus longs que les feuilles.

Hab. — Même habitat que le type, commun; **Corse.**

26. — **V. OPACA** Fries *Nov.*, ed. 1, p. 64; G. et G. *Fl.*

Fr., 2, p. 599, *in obs.*; Reichb., *l. c.*, t. 1700, *Iconogr.*, 3. p. 67, t. 441; V. *agrestis* var. c. *opaca* Franch. *Fl. L.-et-Ch.*, p. 439. — Exs. Reichb., 247; Ring., 2, n° 28. — Port du V. *Persica*. Feuilles d'un vert clair, ovales, ± grandes (10-20 mill. de long), fort' dentées. *Pédicelles égalant ou dépassant peu les feuilles. Corolle d'un bleu pâle*, avec le lobe inf. blanchâtre. *Calice à div. oblongues, obtuses. Capsule bien plus large que haute, subréniforme, profond' émarginée*, couverte de poils courts et crépus non glanduleux, *à lobes renflés, peu divergents, carénés sur les bords. Graines arrondies, 2 fois enc., plus grosses que chez les* V. agrestis *et* didyma, *2-4 seulement par* loge; style court ou à peine saillant de l'échancrure. ①. — Mars-juillet.

β. **pulchella** Nob.; V. *pulchella* Bast. *Essai*, p. 644, *non* Salisb., *an* Bernh.?; V. *agrestis* var. *b. pulchella* Franch., *l. c.* — Capsule couverte de poils en partie glanduleux; style plus allongé, nettement saillant.

Hab. — Champs, jardins : le type jusqu'ici rare chez nous, à rechercher : **Alsace, Loir-et-Cher,** etc.; la var. β., pas rare.

Aire géogr. — *Europe sept., centrale et austro-orient.; Caucase.*

27. — **V. Buxbaumii** Ten. *Fl. Nap.*, 1 (1811), p. 7, t. 1; Gren. *Fl. Ch. jurass.*, p. 586; *V. Tourneforti* Gmel. *Fl. Bad.*, 1 (1805), p. 39, *non* Vill.; V. *Persica* Poir. *Dict.*, 8 (1808), p. 542 (*diagn. valde ambigua, charact. infaust.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 598; Reichb., *l. c.*, t. 1699; *V. filiformis* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 588, *non* Smith; *V. hospita* M. et K. *Deutschl. fl.*, 1, p. 332. — Exs. pr. : Fries, 8, n° 27; Reichb., 250; Bill., 1733; *Dauph.*, 526. — Plante pubescente. Tige de 1-3 déc., radicante, à rameaux diffus. Feuilles inf. et médianes pétiolées ± long', ord' assez grandes, larg' ovales, tronquées ou subcordées, obtuses ou arrondies, crénelées-dentées. *Pédicelles filiformes*, poilus, *d'un tiers au moins plus longs que les feuilles. Calice à div.* ciliées, *lancéolées, aiguës*, très *accrescentes*, divergentes par paires, plus longues que la capsule. Corolle grande, bleue, veinée, plus longue que le calice. Style dépassant les lobes de la *capsule*; celle-ci *obréniforme*, réticulée, pubescente, ciliée, *comprimée, insensiblement amincie et carénée, à lobes divergents*, arrondis, *2-4 spermes. Graines petites, obovoïdes.* ①. — Avril-juin.

β. **Kochiana** Godr. *Fl. Lorr.*, 2, p. 164. — Feuilles plus

petites, superf^t dentées, n'égalant pas la 1/2 du pédicelle ; plante peu velue, à tige filiforme [1].

Hab. — Champs incultes, bords des chemins et des cultures; çà et là dans **presque toute la France**, mais spontané dans le midi et le sud-est, plus rare et ord^t importé dans l'ouest, le centre et le nord-est ; **Corse** ; var. β. très rare : **Meurthe-et-Moselle, Vosges**, à rechercher.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale ; Asie austro-occid. et centrale.*

b. — **Capsules globuleuses, 4-lobées, à loges 1-2- spermes; graines relativ^t très grosses, orbiculaires.**

28. — **V. HEDERIFOLIA** L. *Spec.*, 19; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 599; Reichb., *l. c.*, t. 1698. — Exs. pr. : Bill., 429; Tod. *Sic.*, 98. — Plante ± poilue. Tiges rameuses dès la base, étalées. Feuilles pétiolées, orbiculaires ou subréniformes, tronquées ou subcordées, lobées, à lobe terminal plus large, brièv^t atténuées-cunéiformes en pétiole. Pédicelles égalant ou dépassant les feuilles, rar^t plus courts qu'elles. *Calice à div. cordiformes-ovales, acuminées*, ciliées, *redressées après l'anthèse et saillante par les côtés.* Corolle d'un bleu terne ou blanche, plus courte que le calice. Style court. Capsule glabre. ①. — Mars-mai,

α. **communis** Nob. ; *V. hederifolia* Schrank *Baier fl.*, 1, p. 218. — Feuilles 5-7-lobées, médiocres, ± épaisses, à lobes arrondis.

β. **Lappago** Nob. ; *V. Lappago* Schrank, *l. c.* — Feuilles 5-7-lobées, médiocres, ± épaisses, à lobes acutiuscules ou ± aigus.

γ. **præstabilis** Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 1048; *V. cymbalariæfolia* Schmidt *Fl. Böhm.*, 1, p. 26, *non* Vahl — Feuilles ord^t 7-lobées, grandes, minces, à lobes arrondis.

δ. **triloba** Beck, *l. c.* ; *V. triloba* Opiz *Natur.-Tausch.* 1824, p. 105. — Feuilles assez petites, ± épaisses, 3-lobées ; plante grêle.

Hab. — Champs, jardins, vignes, dans **toute la France ; Corse.**

Aire géogr. — *Europe ; Asie cont., Japon ; Afrique septentrionale.*

---

[1] Var. souvent prise à tort pour le *V. filiformis* Smith, plante orientale qui se distingue par les capsules suborbiculaires, obcordées, le style allongé, les graines 3 fois plus petites, plus nombreuses, les pédicelles plusieurs fois plus longs que la feuille, les div. calicinales plus courtes que la capsule.

29. — **V. CYMBALARIA** Bodard *Mém.* Véronique Cymbalaire, p. 3 (1798); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 600; Reichb., *l. c.*, t. 1698; *V. cymbalariæfolia* Vahl *Enum.*, 1, p. 81; Viv. *Fl. Ital. fragm.*, t. 16, f. 1. — Exs. pr.: Reichb., 752; Bill., 2330; Kralik *Corse*, 724; F. Schultz *H. n.*, 326; *Dauph.* 2197. — Diffère du *V. hederifolia* L. par : Feuilles ovales-suborbiculaires, à 7-11 lobes; *calice à div. obovales, atténuées à la base, obtuses ou* plus rar^t *sub aiguës, très étalées à la maturité;* corolle blanche. ①. — Février-avril.

α. **longipes** Nob. : *V. longipes* J. et F. *Brev. pl.*, 1, p. 42. — Feuilles petites, arrondies, à 7 lobes, rar^t plus, tronquées, subcordées à la base; fleurs petites; pédicelles allongés, atteignant jusqu'au double de la long. de la feuille bractéale.

β. **fallacina** Nob.; *V. fallacina* J. et F., *l. c.*, p. 42. — Feuilles plus grandes, larg^t ovales, à 9-11 lobes, tronquées-subatténuées à la base; fleurs relativ^t grandes; pédicelles moins allongés.

Hab. — Champs, vignes, murs de la **rég. méditerranéenne** basse; **Corse**; var β. : surtout en **Corse**. — Indiqué dans le *Tarn*.

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Asie austro-occid.; Afrique septentrionale.*

Tribu III. — **LIMOSELLÉÉES** Rouy (cf. *Tableau* p. 2).

III. — **LIMOSELLA** L. *Gen.*, 776;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 958;
Wettst. *ap.* Engl. et Pr. *Nat. Pflanzenf.*, IV, 3*b.*, p. 78.

Calice 5-fide. Corolle subcampanulée, à tube renflé égalant le calice, à lobes plans subégaux. Etamines à peine saillantes; anthères uniloculaires, à déhiscence transversale. Capsule à 2 valves, loculicides, entières.

L. AQUATICA L. *Spec.*, 881; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 601; Reichb., *l. c.*, t. 1722; *L. annua* Lindem. *Hort. Als.*, 156, t. 5; *L. plantaginis-folia* Gilib. *Fl. Lith.*, 1, p. 122. — Exs. pr. : Fries, 15, n° 23; Bill., 1285; F. Schultz *H. n.*, 494; *Dauph.*, 1771. — Petite plante glabre, à tiges courtes ou nulles émettant des stolons radicans ± allongés. Feuilles long^t pétiolées, oblongues, obtuses, entières. Pédoncules unifores, grêles mais raides, 4-8 fois plus longs que la fleur et dépassant long^t les scapes. Calice campanulé, à lobes ovales, mucronulés. Corolle à lobes oblongs, obtus. Eta-

mines 4. Capsule subglobuleuse, exserte. Graines subcylindriques, munies de côtes longit. et de stries transversales. ①. — Juillet-septembre.

β. **diandra** Nob. ; *L. diandra* Krock. *Fl. Sil.*, 2, pars 1, p. 406, *non* L. — Etamines 2 (*par avortement*).

γ. **tenuifolia** Nob. ; *L. tenuifolia* Wolf *ap.* Hoffm. *Deutsch. fl.* (1804), p. 29. — Feuilles linéaires, à peine dilatées vers le sommet, égalant les scapes ; plantule ténue.

Hab. — Lieux humides, alluvions, bords des étangs ; çà et là dans **presque toute la France** ; mais nul dans la région méditerranéenne et en Corse.

Aire géogr. — *Islande et Europe sept., centr. et mérid.* (excl. austro-orient.) ; *Sibérie ; Egypte, Abyssinie ; Amérique du nord et Amérique du sud.*

Tribu IV. — **HÉMIPHRAGMÉÉES** Rouy (cf. *Tableau*, p. 2)

IV. — SIBTHORPIA L. *Gen.*, 775 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 959.

Calice 4-8 fide, à lobes peu inégaux. Corolle subrotacée, à tube très court, à lobes subégaux. Etamines presque égales ; anthères sagittées, biloculaires. Stigmate capité. Capsule membraneuse, biloculaire, comprimée, polysperme, à 2 valves loculicides.

S. Europæa L. *Spec.*, 880 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 600 ; *Engl. Bot.*, t. 649 ; *S. prostrata* Salisb. *Prodr.*, p. 94, *Icon.*, t. 6. — Exs. pr. : Bourg. *Esp.*, 1974 ; Welw. *cont.*, 252 ; *Dauph.*, 2982 et *bis*. — Plante de 8-12 cent., filiforme, radicante, pubescente. Feuilles velues, long^t pétiolées, orbiculaires-cordées, émarginées, larg^t 7-9-crénelées-lobulées. Fleurs axillaires, solitaires très petites, à pédicelles grêles (8-12 mill.), 3-8 fois plus courts que les pétioles pubescents. Calice pubescent, campanulé, à div. lancéolées. Corolle à 2 lobes jaunes, les 3 autres rosés, tous ovales, dépassant à peine le calice. Etamines 4. Capsule velue, obcordée. Graines subovoïdes, blanchâtres, convexes et ridées sur la face dorsale, sillonnées à la face interne. ♃. — Juin-août.

Hab. — Bords des eaux, talus humides, chemins creux, en **Bretagne** et en **Normandie** (excl. *Eure* : **Landes** ; rég. littorale des **Basses-Pyrénées** ; se retrouve dans l'**Aveyron**.

Aire géogr. — *Grande Bretagne ; Espagne occid. ; Portugal.*

TRIBU V. — **ANTIRRHINÉÉES** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 915 (cf. *Tableau*, p. 2)

SOUS-TRIBU I. — **Linariées** Rouy — Corolle personée, fermée à la gorge.

V. — **ANTIRRHINUM** L. *Gen.*, 750;
Adans. *Fam.*, 2, p. 213 (*Tabl.*);
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 934;
Rouy *Matér. rev. fl. Portug.*, 2, p. 6-20;
Wettst. *ap.* Engl. Pr. *Nat. Pflanzenf.*, IV, 3 *b*, p. 59.

Calice 5-partit. Corolle à tube large, gibbeuse à la base, à limbe en forme de gueule, à lèvre sup. bilobée, dressée, l'inf. trilobée, réfléchie, munie d'un palais saillant, bilobé, poilu, fermant la gorge. Etamines 4, didynames; anthères oblongues, biloculaires. Capsule oblique, à 2 loges inégales s'ouvrant par 2-3 pores. Graines aptères, rugueuses, oblongues-tronquées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Plante annuelle; graines bordées, à face dorsale convexe, carénée, à face ventrale sillonnée; div. calicinales linéaires, très inégales, plus longues que la capsule. **A. Orontium** L.
Plantes vivaces; graines favéolées; div. calic. larges, peu inégales, bien plus courtes que la capsule..... 2.

2. Feuilles à pétiole égalant ou dépassant le limbe palminervé, subréniforme ou largt ovale-cordé, 5-lobé et crénelé; tiges rampantes, velues-glanduleuses. **A. Asarina** L.
Feuilles non comme ci-dessus, penninervées..... 3.

3. Feuilles persistantes, oblongues, ovales ou suborbiculaires, opposées, entières, briévt pétiolées; fleurs opposées; pédicelles atteignant presque la long. de la corolle petite. **A. sempervirens** Lap.
Feuilles caduques, plus grandes et plus étroites; pédicelles égalant env. le calice, bien plus courts que la corolle grande; fleurs en grappes; capsule ovoïde..... 4.

4. Div. calicinales ovales-lancéolées, aiguës. **A. Siculum** Mill.
Div. calicinales suborbiculaires ou obovales, obtuses. **A. majus** L.

SOUS-GENRE I. — **EU-ASARINA** Rouy; sect. Asarina Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 10, p. 292. — Feuilles palminervées, lobées, opposées; capsule subglobuleuse, à loges presque

égales déhiscentes par un large pore unique ; graines obovoïdes-piriformes, tronquées au sommet, ridées.

1. — **A. Asarina** L. *Spec.*, 860; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 571 ; Cus. *Scroph.*, t. 19 ; *Asarina* (*Lobelii* Quer *Fl. Esp.*, 3, p. 115, t. 30 ; *A.*) *procumbens* Mill. *Dict.* n° 1 ; *A. cordifolia* Mœnch *Meth.*, Suppl., p. 172 ; *Orontium Asarina* Pers. *Syn.*, 2, p. 159. — Exs. : Bourg. *Pyr. esp.*, 144. — Souche subligneuse. Tiges rampantes, velues-glanduleuses. Feuilles long^t pétiolées, réniformes ou larg^t ovales-cordées, 5-lobées, à lobes crénelés. Fleurs axillaires, solitaires ou opposées, distantes, en grappe lâche ; pédicelles plus longs que le calice à div. lancéolées, subaiguës, glanduleuses. Corolle (3-4 cent. de long) blanche teintée de jaune et de rouge, 3-4 fois plus longue que le calice. Capsule glabre. Graines ridées. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rochers ou rocailles des montagnes, jusqu'à 1750 mètres d'alt. : **Pyrénées** orient. et centrales, **Aude, Tarn, Hérault, Gard, Aveyron, Ardèche, Haute-Loire.**

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.*

Sous-genre II. — **EU-ANTIRRHINUM** Rouy ; sect. **Antirrhinastrum** (Chav. *Monogr.*, p. 81, *excl. paragr.* 2, Benth., *l. c.*, p. 290. — Feuilles penninervées, entières ; capsule ovoïde, très oblique, à loge post. à un seul pore, à loge ant. à 2 pores ; graines obovoïdes, alvéolées, à crêtes saillantes.

2. — **A. majus** L. *Spec.*, 859 (*excl.* α.) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 569 ; Reichb., *l. c.*, t. 1678-79. — Plante de 4-8 déc., à tige dressée, simple ou rameuse, glabre inf^r, ± pubescente et glanduleuse sup^r. *Feuilles caduques*, vertes, ord^r glabres, planes, étalées ; *les inf. et les méd.* atténuées en pétiole court, *étroites, lancéolées ou sublinéaires* ; *les sup. linéaires*, subsessiles. *Fleurs en grappe spiciforme*, poilue-glanduleuse ; *pédicelles égalant au plus le calice à lobes* subégaux, *obtus, obovales ou suborbiculaires*, 4-5 fois plus courts que la *corolle très grande*, ord^r pourprée teintée de jaunâtre et maculée de jaune, plus rar^t blanche ou jaunâtre (ou entièr^t jaune, dans la plante cult.). Capsule pubescente-glanduleuse, 1-2 fois plus longue que le calice. Graines grisâtres, à crêtes denticulées, réticulées. ♃. — Mai-octobre.

Hab. — Rochers, lieux arides et vieux murs ; spontané dans le **midi** et dans l'**est** ; naturalisé plus au *nord* et dans l'*ouest*.

Aire géogr. — *Europe méditerr.* (et centrale, naturalisé) ; *Chypre, Syrie ; Afrique septentrionale.*

Sous-espèce I. — **A. tortuosum** Bosc (*pro sp.*, *in Soc. Linn. Paris*, 1788; Lamk. *Dict.*, 4, p. 365; Chav. *Monogr.*, p. 87; Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 10, p. 291; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 386; *A. capitatum* Presl *Delic. Prag.*, p. 74; *A. Romanum* Seb. et M. *sec.* Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 536. — Exs.: Tod. *Sic.*, 806; *Dauph.*, 523 et *bis*. — *Plante tortueuse-rameuse à la base et ± sous-ligneuse*, à rameaux diffus et faibles, *glabre dans toutes ses parties* capsule comprise; *feuilles linéaires*, canaliculées; div. *calicinales plus étroites, elliptiques*, obtuses; *pédicelles très courts*; *fleurs* subfasciculées, *en grappe* plus *courte*, interrompue, *ou en capitule* terminal.

Hab. — **Var**: ruines romaines à Fréjus (*Perreymond* et bot. plur.); **Alpes-Maritimes**: Grasse (*Gouty*); vallée de la Vésubie (*de Contes*); **Bouches-du-Rhône**: Arles (*Gacogne*).

Aire géogr. — *Espagne mérid., Italie et Sicile, Thrace, Chio: Syrie: Afrique septentrionale.*

Sous-espèce II. — **A. latifolium** DC. (*pro sp.*, *Fl. Fr.*, 5, p. 411; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 570; Rouy *Matér. rev. fl. Portug.*, 2 (1882), p. 11-16. — Exs. pr.: Reichb., 1353; Bill., 2328; *Rel. Maill.*, 657 et 1505; *Dauph.*, 5655. — Diffère de l'*A. majus* L. par: *Tige ± velue*; *feuilles* plus *larges et* ord^t plus *courtes, obtuses*; *grappe* plus *large, poilue-glanduleuse*; *div. calicinales obovales, pubescentes-glanduleuses*; fleurs moins nombreuses, fort^t gibbeuses, ord^t jaunes.

α. **genuinum** Rouy, *l. c.*, p. 15; *A. majus* (var. α.) L., *l. c.*; *A. Nicæense* Risso *Flore de Nice*, p. 347. — Tige de taille peu élevée, velue; feuilles larges, ovales ou ovales-lancéolées, obtuses, très rar^t acutiuscules, pubescentes ou velues, contractées ou briev^t atténuées en pétiole court; fleurs jaunâtres en grappe assez lâche.

S.-var. **vulgare** Rouy, *l. c.* — Feuilles la plupart opposées.

S.-var. **verticillatum** Rouy, *l. c.* — Feuilles toutes ou la plupart verticillées par 3.

β. **Huetii** Rouy, *l. c.*; *A. Huetii* Reut. *in Ann. sc. nat.*, série 4, v. 2 (1854), p. 380. — Tige peu élevée, glanduleuse seul^t dans l'inflorescence; feuilles relat^t étroites, lancéolées, obtuses, glabres, grandes, allongées, long^t atténuées à la base; fleurs de α.

γ. **intermedium** Rouy, *l. c.*; *A. intermedium* Deb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 20, p. 12. — Exs.: *Dauph.*, 191. — Tige de

taille élevée, glanduleuse seul[t] dans l'inflorescence; feuilles glabres, ovales-oblongues ou ovales-lancéolées, obtuses ou obtusiuscules, moins atténuées que dans β.; fleurs jaunâtres, plus grandes, en grappe ord[t] compacte.

δ. **pseudomajus** Rouy, *l. c.*: *A. latifolium* var. *purpurascens* Benth., *l. c.*, p. 291 (*p. p.*); *A. Hispanorum* Bordère *Pl. exsicc. Pyr.* — Tige et feuilles de γ.; fleurs rouges en grappe assez compacte.

S.-var. **vulgare** Rouy, *l. c.* — Feuilles la plupart opposées, les autres alternes.

S.-var. **verticillatum** Rouy, *l. c.* — Feuilles toutes ou la plupart verticillées par 3.

Hab. — Rochers, rocailles et murs de la **rég. méditerr.** des Pyrénées-Orientales, aux Alpes-Maritimes; remonte dans l'**Isère** et la **Savoie**; var. β. et γ.: **Pyrénées-Orientales, Aude**; var. δ.: **Pyrénées** orientales et centrales, **Aude**.

Aire géogr. — *Espagne: Italie.*

3. — **A. Siculum** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 6; Ucria *ap.* Rœm. *Arch.*, 1, p. 69; Parl. et Car. *Fl. Ital.*, 6, p. 655; et auct. Ital. plur. — Exs.: Huet *Sic.*, 156; Tod. *Sic.*, 1105. — Diffère de l'*A. majus* L. par les caractères suivants: *Tige grêle* (2-6 déc.), pubescente-glanduleuse sup[t]; *feuilles* étroites, linéaires ou sublancéolées, *plus aiguës*, glabres, étalées, opposées ou ternées; *pédicelles égalant les feuilles florales étroites ou un peu plus courts*; *fleurs plus petites, peu nombreuses en grappes* ± *lâches*; *calice à div. ovales-lancéolées, atténuées et étalées au sommet, aiguës ou acutiuscules*; *lobe moyen de la lèvre inf. de la corolle* plus étroit, *oblong-lancéolé*. ♃.

Aire géogr. — *Italie mérid. et Sicile: Malte: Algérie.*

Nous n'avons, dans notre flore, que la variété

β. **Ruscinonense** Rouy, *l. c.*, p. 8; *A. Ruscinònense* Deb., *l. c.*, p. 14. — Grappe florifère glabre ou glabrescente, plus lâche; feuilles plus allongées, étroit[t] linéaires.

Hab. — **Pyrénées-Orientales**: remparts de la Ville-neuve à Perpignan (*Debeaux*); vallée de la Têt, à Ria (*Sennen*).

4. — **A. sempervirens** Lapeyr. *Abr.*, 354, *Fl. Pyr.*, 1, p. 7, t. 4; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 570; Willk. et Lge. *Prodr. Hisp.*, 2, p. 585. — Exs.: Bourg. *Pyr. esp.*, 147; *Dauph.*, 4207. — Souche ligneuse, rameuse. *Tiges* de 1-2 décim., pubérulentes, nombreuses, *décombantes ou tombantes*

intriquées-rameuses. Feuilles opposées, persistantes, oblongues, ovales ou suborbiculaires, pubescentes, briev' petiolées. *Fleurs axillaires, opposées*, ± distantes, en grappe ord' lâche, parfois courte; *pédicelles plus longs que les calices et les capsules, un peu plus courts que la corolle et la bractée foliacée. Calice à div. ovales-lancéolées, acutiuscules*, pubescentes. *Corolle* relativ' *petite* 2 cent. de long, blanchâtre striée de lilas, à palais jaunâtre, à gibbosité très accentuée. Style poilu. *Capsule* pubescente, obliq' *ovoïde-subglobuleuse*. Graines noirâtres, tétraedriques ou triquètres. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rochers des rég. subalpine et alpine des **Pyrénées** centrales; descend parfois dans la vallée inf. de la chaîne.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

Sous-genre III. — **EU-ORONTIUM** Rouy; genre **Orontium** Pers. *Syn.*, 2, p. 158, *non* L.; **Antirrhinum** sect. **Orontium** Benth., *l. c.*, p. 290. — Plantes annuelles, dressées; feuilles entières, penninervées; capsule ovoïde ou subglobuleuse; graines comprimées, bordées, à face dorsale convexe et carénée, à face ventrale sillonnée; div. calicinales linéaires, très inégales, bien plus longues que la capsule.

5. — **A. Orontium** L. *Spec.*, 860; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 569; Reichb., *l. c.*, t. 1678; Rouy, *l. c.*, p. 6-8; *Orontium arvense* Pers., *l. c.* — Exs. pr. : Bill., 1723; Welw. *cont.*, 250; *Dauph.*, 4985. — Plante de 1-4 décim., glabrescente ou ± long' velue-glanduleuse sup'. Feuilles glabres, entières, très briev' pétiolées, lancéolées ou sublinéaires, obtuses; les sup. linéaires. Fleurs en grappe spiciforme très lâche, à pédicelles courts. Corolle rouge, incluse. Capsule velue. ☉. — Juin-septembre

β. **grandiflorum** Chav. *Monogr.*, p. 90, t. 4; β. *calycinum* Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 582; *A. calycinum* Lamk. *Dict.*, 4, p. 365; *A. elegans* Ten. *Viagg. Abruz.*, p. 175, *non* Pers.; *Orontium calycinum* Pers., *l. c.* — Exs. : Welw., 493; Bourg. *Esp.*, 360, 1980; *Dauph.*, 894 et *bis*. — Plante plus robuste; feuilles plus larges; fleurs plus rapprochées; corolle sensiblement plus grande, dépassant le calice.

γ. **parviflorum** Lge. *Pug.*, p. 201. — Exs. : Schimp. *Pl. Abyss.*, 105 et 1869. — Plante ± élevée, rameuse dès la base, très glabre excepté les calices et les capsules; corolle petite, dépassant à peine le calice.

δ. **nanum** Gaut. *ap.* Deb. *Rech. fl. Pyr-Orient.*, 1, p. 88. — Tiges de 4-6 cent., simples, uniflores, poilues, glanduleuses sup^t ; feuilles inf. oblongues-lancéolées, les sup. linéaires-lancéolées, sessiles.

Hab. — Moissons, alluvions et lieux sablonneux dans **toute la France** : var. β. et δ. dans la **rég. méditerr.** : var. γ. indiquée dans le **Bugey** *Bernard* sec. *Bentham*, l. c.).

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie occid. et centr.* ; *Afrique sept.*, de l'Abyssinie aux Canaries.

VI. — LINARIA (Tournef.) Adans. *Fam.*, 2, p. 213 (*Tabl.*) ; Mœnch *Meth.*, p. 522 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 932 (*excl.* Chænorrhinum).

Diffère du genre **Antirrhinum** L. par : Corolle éperonnée ; capsule à 2 loges égales, s'ouvrant chacune par un pore ou par plusieurs valves.

Tableau analytique des sous-genres

Capsule déhiscente par deux pores 3-valves ; feuilles palminervées, ord^t lobées, long^t pétiolées. **Cymbalaria** Nob.

Capsule déhiscente transversalement par deux opercules caducs : feuilles penninervées ± briev^t pétiolées, souvent larges et hastées, dentées ou entières. **Elatinoides** Nob.

Capsule déhiscente par 4-10 dents ± profondes : feuilles penninervées ou subénervées, les caul. sessiles, entières, ord^t allongées. **Eu-Linaria** Nob.

Sous-genre I. — **CYMBALARIA** Rouy ; genre **Cymbalaria** Baumg. *Enum. Transs.*, 2, p. 208 ; **Linaria** sect. **Cymbalaria** Chav. *Mon.*, p. 98. — Capsule déhiscente par 2 pores trivalves ; feuilles palminervées, ord^t lobées, long^t pétiolées.

Tableau dichotomique des espèces

1. Capsule plus courte que le calice ; feuilles presque toutes opposées, glabres ; fleurs grandes ; plante corse. **L. hepaticifolia** Duby
   Capsule plus longue que le calice..... 2.
2. Feuilles presque toutes alternes ; plante glabre. **L. Cymbalaria** Mill.
   Feuilles presque toutes opposées ; plante velue ou ± pubescente ; fleurs plus petites. **L. æquitriloba** Duby

1. — **L. Cymbalaria** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 17 ; G. et

G. *Fl. Fr.*, 2, p. 573; Reichb., *l. c.*, t. 1680; *Antirrhinum Cymbalaria* L. *Spec.*, 851; *Cymbalaria muralis* Baumg., *l. c.* — Exs.: Reichb., 1351; Bill., 594; Tod. *Sic.*, 955; *Dauph.*, 5288 et *bis*. — *Plante glabre*, d'un vert luride. Tiges diffuses, à longs rameaux nombreux, grêles, souvent radicants. *Feuilles presque toutes alternes*, parfois rougeâtres en dessous, réniformes, à 5-7 lobes larges, peu profonds, mucronulés, obtus dans les feuilles inf., subaigus dans les sup. Pédicelles solitaires à l'aisselle des feuilles et les égalant au moins. Calice à div. lancéolées-linéaires, aiguës. Corolle 2-3 fois plus longue que le calice, longue de 7-9 mill. y compris l'éperon, blanchâtre teintée de violet, à palais jaune; éperon obtus, arqué, 2 fois au moins plus court que le reste de la corolle. Capsule globuleuse; graines ovoïdes, grisâtres, munies de crêtes obtuses très saillantes et rapprochées. ♃. — Mai-octobre.

S.-var. **pallidior** Nob. — Fleurs blanches; feuilles d'un vert pâle.

β. **hederifolia** Nob.; *Antirrhinum hederæfolium* Poir. *Dict.*, Suppl., 4, p. 18. — Feuilles plus épaisses, plus charnues, moins échancrées à la base, à 3 lobes rar' 5; éperon très court; fleurs plus grandes (8-10 mill.).

Hab. — Rochers et vieux murs ± humides, talus dans **presque toute la France**; plus rare dans la *rég. méditerranéenne* ainsi que probabl' naturalisé) dans la *rég. jurassienne*, l'*Alsace* et la *Lorraine*; **Corse**; var. β., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe mérid., Tyrol et Styrie, Suisse mérid.* — Naturalisé dans presque toute l'Europe centrale.

2. — **L. HEPATICIFOLIA** Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 344; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 573; et auct. Ital. plur.; *Antirrhinum hepaticæfolium* Poir. *Dict.*, Suppl. 4, p. 19. — Exs.: Soleirol *Corse*, 308; Kralik *Corse*, 717. — Diffère du *L. Cymbalaria* Mill., dont il offre la *glabréité complète*, par: *Feuilles presque toutes opposées*, à limbe réniforme ou suborbiculaire-cordé, à 3-5 lobes courts, larges, arrondis et mucronules; *calice à div. linéaires*; *fleurs de 12-15 mill.*; capsule plus courte que le calice; graines à crêtes aiguës, tranchantes, très saillantes. ♃. — Août-septembre.

Hab. — Pierres humides, bords des torrents des montagnes de la **Corse**, entre 1.000 et 2.000 mètres d'alt.; commun.

Aire géogr. — *Espèce exclusivement corse.*

3. — **L. ÆQUITRILOBA** Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 344;

G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 573; *Antirrhinum æquitrilobum* Viv. *Cors.*, p. 10. — Exs.: Ces. *Ital. bor.*, 513; Reverch. *Sard.*, 273. — Port des précédents, dont il se distingue par l'ensemble des caractères suivants : *Plante velue ou ± pubescente, à rameaux filiformes ; feuilles presque toutes opposées*, à 3-5 lobes courts, arrondis, mucronulés ; *fleurs* assez *petites* (7-8 mill. de long.) ; *calice à div. lancéolées-linéaires*, glabre ou pubescent, *plus court que la capsule* ; *graines alvéolées, à bords* des alvéoles *faibl*t *relevés* en crêtes. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Rochers humides de la **Corse,** de la rég. littorale à la rég. subalpine ; çà et là dans toute l'île.

Aire géogr. — *Minorque et Majorque ; Gorgona, Capraia, Montechristo, Sardaigne.*

Sous-espèce. — **L. insularis** Rouy — *Plantule ténue ; rameaux et pédicelles capillaires ; feuilles petites ou très petites* (2-8 mill. de diam.), *orbiculaires-cordées*, briev*t* 3-5-lobées ; *pédicelles 3-6 fois plus longs que la feuille* ; fleurs petites 6-7 mill. de long. — Pubescence, calice et corolle du type.

Hab. — **Corse :** fentes des rochers du littoral à Propriano (*Rouy*).

Sous-genre II. — **ELATINOIDES** Nob.; genre **Kickxia** Dumort. *Fl. Belg.* 1827, p. 35 ; genre **Elatinoides** Wettst. *ap.* Engl. et Prantl. *Nat. Pflanzenf.*, IV, 3*b*, p. 58 ; **Linaria** sect. **Elatinoides** Chav. *Monogr.*, p. 103. — Feuilles penninervées, ± briev*t* pétiolées, souvent larges et hastées, entières ou dentées ; capsule déhiscente transversalement par deux opercules caducs.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles toutes ou en partie hastées; div. calicinales non dilatées à la base. . . . . 2.
   Feuilles non hastées, ovales-obtuses ou ovales-orbiculaires, toutes ou les florales mucronées; div. calicinales lancéolées, dilatées et souvent cordées à la base; graines finement alvéolées. **L. spuria L.**

2. Graines tuberculeuses. . . . . 3.
   Graines alvéolées; feuilles inf. ovales-arrondies, ± dentées inf*t* ; les moyennes hastées, les sup. sagittées ; capsule indurée ; pédicelles bien plus longs que le calice. **L. Elatine** Mill.
   Graines alvéolées-réticulées ; feuilles inf. ovales-arrondies, ± dentées inf*t*., les sup. peu hastées ou triangulaires, très briev*t* pétiolées ; capsule mince, fragile ; pédicelles 3 fois seulement plus longs que le calice ; plante velue ou laineuse. **L. Sieberi** Reichb.

3. Feuilles sup. linéaires-lancéolées, sagittées, à oreillettes longues, très étroites; fleurs très petites; pédicelles allongés (2-3 fois plus longs que les feuilles), capillaires. **L. cirrosa** Willd.
Feuilles sup. larg^t ovales, obtuses, hastées; fleurs grandes, blanchâtres ou jaunâtres; pédicelles au plus 1 fois plus longs que la feuille, l'égalant ord^t. **L. commutata** Bernh.

4 — **L. spuria** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 15; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 574; Reichb., *l. c.*, t. 1680; L. *subrotunda* St-Lag. *Et. fl.*, p. 622; *Antirrhinum spurium* L. *Sp.*, 851; *Kickxia spuria* Dumort., *l. c.*; *Elatinoides spuria* Wettst., *l. c.* — Exs. pr.: Bill., 595; Bourg. *Esp.*, 1978; Welw. *cont.*, 263; *Dauph.*, 4981. — Plante de 2-4 déc., ± poilue et glanduleuse, à rameaux allongés, couchés. *Feuilles* alternes, briev' pétiolées, *ovales ou suborbiculaires, non hastées, obtuses*, subentières ou les inf. ± dentées; *toutes ou les florales* plus petites *mucronulées. Pédicelles* axillaires, *velus*, filiformes, très étalés, 2-3 fois plus longs que la bractée. *Calice à div. lancéolées, aiguës, accrescentes, dilatées* et le plus souvent *subcordées à la base*. Corolle jaune avec la lèvre sup. pourprée, 1 fois plus longue que le calice (10-12 mill. de long, y compris l'éperon); éperon conique-subulé, incurvé, égalant env. le reste de la corolle. Capsule globuleuse, glabre. Graines brunes, réniformes, couvertes de fines alvéoles rapprochées. ①. — Mai-octobre.

β. **dentata** Chav. *Mon.*, p. 106. — Plante plus forte, ± redressée; feuilles inf., moy. et parfois aussi les sup. dentées; fleurs un peu plus grandes.

γ. **microphylla** Chav., *l. c.* — Feuilles beaucoup plus petites, arrondies, laineuses; plante basse.

δ. **Toussainti** Corb. *Fl. Norm.*, p. 427. — Plante robuste portant à l'aisselle de la^r plupart des feuilles une longue grappe de fleurs (5-15); corolle de 10 mill. env.

Hab. — Champs, surtout argileux, dans **toute la France**; **Corse**; var. β., moins commune; var. γ., çà et là dans la rég. méditerranéenne; var. δ.: **Eure**, à Vernon.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid., Grande-Bretagne; Caucase, Perse; Afrique sept. et Canaries.*

Hybride. — × **L. confinis** Lacroix *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 564; *L. Brebissonii* Corb. *Fl. Norm.*, p. 427; *L. Elatine-spuria* Bréb. — Port du *L. spuria*, mais: Feuilles inf. et moy. presque toutes sagittées et munies de chaque côté de

1-3 dents : pédicelles sensibl^t plus courts que la feuille, velus mais moins que chez *L. spuria* ; graines alvéolées.

Hab. — **Vienne** : env. de Poitiers (*de Lacroix*) ; **Manche** : env. d'Avranches (*Tétrel*; *Le Héricher*).

5. — **L. Elatine** Mill. *Dict.*, n° 16 (sub. *L. Elatina*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 574 ; Reichb., *l. c.*, t. 1680 ; *L. auriculata* St-Lag. *Et. fl.*, p. 622 ; *Antirrhinum Elatine* L. *Sp.*, 851 ; *A. auriculatum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 339 ; *Elatine hastata* Moench *Meth.*, p. 524 ; *Cymbalaria Elatine* Baumg., *l. c.*, p. 208 ; *Kickxia Elatine* Dumort., *l. c.* ; *Elatinoides Elatine* Wettst., *l. c.* — Exs. pr. : Reichb. 623 ; Bill., 2112 ; *Dauph.*, 5289. — Port du *L. spuria* L. Plante de 2-4 déc., ± poilue et glanduleuse. *Feuilles* ovales, aiguës, les inf. opposées, plus larges, ± dentées à la base : *les moy. hastées, les sup. sagittées* et rar^t entières. Fleurs de 8-10 mill. avec l'éperon) ; *pédicelles* filiformes, *glabres*, plus longs que les feuilles, *bien plus longs que le calice* et très étalés. *Calice* velu, *à div. lancéolées, acuminées, non dilatées* à la base. Corolle d'un jaune pâle à lèvre sup. violacée ; *éperon* subulé, *droit* ou à peine courbé, égalant env. le reste de la corolle. Capsule glabre, globuleuse. Graines alvéolées, fort^t réticulées, brunes. ①. — Mai-octobre.

Hab. — Champs dans **toute la France** ; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*, *Grande-Bretagne* ; *Anatolie, Caucase, Perse* ; *Afrique sept.*, de l'Abyssinie aux Canaries.

6. — **L. Sieberi** Reichb: *Fl. exc.*, p. 374 (*in obs.*) ; *L. bombycina* Boiss. et Bl. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 2, fasc. 8, p. 101 ; *L. Elatine* β. *villosa* Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 367 ; *L. crinita* Mabille *Rech. pl. Corse*, 1, p. 30-31. — Exs. : Heldr. *Herb. Græc.*, n., 656 ; Mab. *Corse*, 161. — Diffère du *L. Elatine* Mill. par : *Plante* densément *velue ou laineuse* ; *feuilles obtuses*, les inf. ovales-arrondies, les *sup. non sagittées, triangulaires*, très briev^t pétiolées, *les raméales ovales-subcordées*, nullement hastées ; *pédicelles* ord^t *velus ou laineux, courts* 3 fois seul^t plus longs que le calice ; calice à div. ovales-acuminées, appliquées sur la *capsule* ; celle-ci *mince, fragile* ; *corolle* plus *grande*, à *palais* plus *pâle*.

β. **Prestandræ** Rouy *Matér. rev. fl. Portug.*, 2, p. 28 ; *L. Prestrandræ* Tin. *ap.* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 842 ; Guss. *Enum. pl. Inar.*, p. 235, t. 9, f. 1, *a*, *b*, *c*. — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 2539. — Pédicelles glabrescents, quelques-uns 4 fois plus longs que le calice à div. plus étroites, lancéolées.

Hab. — **Corse** : champs maigres, haies : Bastia, St Florent, etc. *Marille* : var. 5. : Var : Hyères et Sollies-Toucas (*Albert*). **Corse** : Bonifacio (*de Marsilly*) ; Rogliano (*Revelière*).

Aire géogr. — *Ischia, Sicile, Italie mérid., Istrie, Dalmatie, îles Ioniennes, Grèce, Crète, Rhodes ; Asie austro-occd. ; Afrique septentrionale.*

7. — **L. commutata** Bernh. *ap.* Reichb. *Icon. crit.*, 9, p. 6, t. 815 ; *Fl. exc.*, p. 373 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 559 ; Freyn *Fl. Süd-Istr.*, p. 149 ; Rouy, *l. c.*, p. 26 ; *Lojac. Osserv. s.* Linaria Elat., p. 19-22 ; *L. Græca* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 575, *non* Chav. — Exs. : Reichb., 1691 ; Kralik *Corse*, 715 ; Tod. *Sic.*, 146 ; Cesati *Ital. bor.*, 511. — *Racine pérennante*, grêle ; tiges des *L. spuria* et *Elatine* mais produisant à l'automne des racines à leur base : les tiges les unes fertiles, les autres stériles. *Feuilles* pubescentes : les *inf. ovales*, opposées, lég^t crénelées, *les sup. larg^t ovales-obtuses, hastées, alternes, brièv^t pétiolées* ; *Fleurs* axillaires, *grandes* (12-15 mill., y compris l'éperon) ; *pédicelles filiformes, divariqués, glabres*, relativ^t *courts* (de moitié plus courts que la feuille ou l'égalant, rar^t presque une fois plus longs), étalés, infléchis au sommet. *Calice* pubescent, *à div. lancéolées-linéaires*, aiguës. Corolle pubescente, blanchâtre, à lèvre sup. violacée-bleuâtre, l'inf. jaune, à palais maculé de pourpre ; *éperon* violacé, gros, *conique-acuminé, arqué-recourbé*. Capsule globuleuse, ± pubescente. *Graines* rougeâtres, subanguleuses, *fort tuberculeuses*. ♃. — Juin-octobre.

Hab. — Lieux sablonneux, coteaux maritimes, bords des chemins des départements méditerranéens littoraux : l'ouest : *Morbihan, Charente Inférieure, Gironde, Basses-Pyrénées* : **Corse**.

Aire géogr. — *Portugal ; Espagne et Baléares ; Italie ; Istrie et Dalmatie, Herzégavine.*

Obs. — Le **L. Græca** Chav. *Mon.*, p. 108 : *Antirrhinum Græcum* B. et Ch. *Exp. Morée.* Bot., p. 175, t. 21, diffère du *L. commutata* par : Feuilles sup. ovales-lancéolées, hastées ; fleurs relativ^t petites (2 fois au moins plus petites, seulement 2-3 fois plus grandes que celles du *L. cirrosa*) ; pédicelles allongés, 2-3 fois plus longs que la feuille à pétiole à peine plus court que le limbe.

8. — **L. cirrosa** Willd. *Enum.*, p. 689 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 575 ; Reichb., *l. c.*, t. 1681 ; *Antirrhinum cirrosum* L. *Mant.*, 249. — Exs. : Welw. *cont.*, 253 ; Bourg. *Hisp.-Lus.*, 1977 ; Kralik *Corse*, 716 ; Ces. *Ital. bor.*, 512 ; *Dauph.*, 5287. — *Tige filiforme*, rougeâtre, rameuse dès la base, *à rameaux diffus ou volubiles. Feuilles* décroissantes, pétiolées (à pétiole ± tortile), *aiguës, alternes, glabres* ou faibl^t

pubescentes, *lancéolées-hastées*, ordᵗ 1-2-dentées ; *les sup. linéaires-lancéolées, sagittées, à oreillettes longues, très étroites. Fleurs très petites* ; *pédicelles capillaires*, divariqués, *plus longs que la feuille*, incurvés au sommet. Calice à div. linéaires-lancéolées, aiguës, hérissées sur le dos. Corolle d'un blanc jaunâtre, striée de violet, à lèvre inf. lilacée, à palais maculé de pourpre ; éperon grêle, un peu plus court que le reste de la corolle. Capsule très petite, globuleuse. *Graines* ovoïdes-arrondies, *fortᵗ tuberculeuses*. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Terrains sablonneux, surtout du littoral : **Charente,-Inférieure** : Bussac ; **Gironde** : Laruscade, Saint-Christoly, Saint-Mariens, Saint-Médard-de-Guizières ; **Hérault**, à Mauguio ; **Gard**, à Aigues-Mortes ; **Bouches-du-Rhône** : la Camargue ; **Var** : Toulon, îles d'Hyères, les Maures, etc ; **Corse** : Ajaccio, Bonifacio, Portovecchio ; etc.

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Afrique septentrionale.*

Sous-genre III. — EU-LINARIA Rouy ; genre Linaria Juss. *Gen.*, p. 120 ; sect. Lineariastrum Chav. *Monogr.*, p. 114.

Tableau dichotomique des espèces

1. Graines planes, à marge ailée..... 6.
   Graines aptères, ± anguleuses ou subcomprimées..... 2.

2. Feuilles larges (ovales ou elliptiques-oblongues) ; plantes entièrᵗ glabres..... 3.
   Feuilles étroites (linéaires ou sublancéolées)..... 4.

3. Plante de 1-3 décim. ; tige dressée, épaisse, simple ou rarᵗ rameuse, à rameaux dressés ; feuilles largᵗ obovées, verticillées par 3, ou les sup. opposées ou alternes ; bractées foliacées ; calice à div. ovales ou sublancéolées. **L. triphylla** Mill.
   Plante grêle, basse ; tige rameuse dès la base, à rameaux étalés-redressés ; feuilles elliptiques ou oblongues, opposées ou verticillées par 3, les sup. alternes ; bractées non foliacées ; calice à div. linéaires. **L. flava** Desf.

4. Calice égalant ou dépassant la corolle blanche une fois plus courte que l'éperon ; pédicelles très courts. **L. Chlalepensis** Mill.
   Calice sensiblᵗ plus court que la corolle..... 5.

5. Pédicelles de 4-8 mill., plus longs que les calices et les bractées ; corolle grande, jaune, à palais orangé, à éperon au moins aussi long que la corolle ; stigmate bifide ; plante annuelle. **L. spartea** Hg. et Lk.
   Pédicelles égalant le calice ; corolle médiocre, blanche ou ± jaunâtre rayée de violet, à éperon égalant le tube ; stigmate entier ; plante vivace. **L. repens** Mill.

6. Graines largᵗ ailées, entourées de cils aussi longs que la marge ; rameaux florif. dressés ; corolle d'un pourpre violacé ; capsule de moitié plus courte que le calice. **L. Pelliceriana** Mill.
   Graines dépourvues de cils à la marge..... 7.

7. Plantes vivaces, à fleurs grandes; rameaux florif. dressés. 8.
Plantes à fleurs petites ou très petites, à rameaux florif. dressés. 9.
Plantes à fleurs grandes, à rameaux florif. diffus. 10.
Plante poilue-visqueuse, à fleurs très petites (5-6 mill.); corolle jaune, dépassant peu le calice; rameaux florif. diffus. **L. arenaria** DC.

8. Fleurs très grandes (25-30 mill. avec l'éperon); inflorescence glanduleuse; corolle jaune safrané; capsule grosse (7-8 mill. de long, subovoïde, 2 fois plus longue que le calice; feuilles vertes ou glaucescentes. **L. vulgaris** Mill.
Fleurs d'un tiers plus petites; inflorescence glabre; corolle jaune pâle; capsule petite (4-5 mill. de long), globuleuse, au plus une fois plus longue que le calice; feuilles lancéolées-acuminées, très glauques; grappes lâches, flexueuses. **L. Ruscinonensis** Rouy

9. Corolle jaune; lèvre sup. à lobes ovales, aigus, réfléchis sur les côtés; éperon droit ou à peine incurvé **L. simplex** DC.
Corolle bleue-lilacée ou violette; lèvre sup. à lobes oblongs, obtus, étalés; éperon for^t recourbé **L. arvensis** Desf.

10. Calice à div. spatulées, obtuses; feuilles larg^t oblongues ou obovales. **L. thymifolia** DC.
Calice à div. linéaires; feuilles linéaires. 11.

11. Corolle violette ou pourprée-bleuâtre; feuilles presque toutes verticillées par 4; pédicelles 2-3 fois aussi longs que le calice. **L. alpina** Mill.
Corolle jaune. 12.

12. Pédicelles allongés, égalant les bractées; calice à div. linéaires-subulées, aiguës; feuilles verticillées. **L. propinqua** B. et R.
Pédicelles très courts; calice à div. linéaires-oblongues, obtuses; feuilles ord^t éparses. **L. supina** Desf.

a. — *Graines aptères, ± anguleuses ou subcomprimées.*

*. — Feuilles larges; plantes glabres, annuelles.

9. — **L. TRIPHYLLA** Mill. *Dict.* ed. 8, n° 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 579; Reichb., *l. c.*, t. 1684; *Antirrhinum triphyllum* L. *Spec.*, 852. — Exs. pr: Bourg. *Esp.*, 1379; Bill., 423; Kralik *Corse*, 720; Tod. *Sic.*, 1354; *Dauph.*, 1768. — *Plante* entièr^t glabre, *glauque*. *Tiges* de 2-3 déc., *robustes*, *simples*, *ou* rameuses *à rameaux dressés*. *Feuilles obovales*, *obtuses*, 3-nervées. *Fleurs sessiles*, alternes, en grappe dense ou interrompue inf^e; *bractées foliacées*. *Calice à div. ovales ou elliptiques-oblongues*, obtuses, 2-3 fois plus courtes que la corolle. *Corolle grande* 2 cent., y compris l'éperon, blanche, fauve ou ± bleutée; *éperon courbé*, égalant env. le tube. Stigmate claviforme. Capsule à peine plus longue que le calice. *Graines* brunes, *trigones*, fort^t réticulées. ♃. — Mai-juin.

S.-var. concolor Guss. (*pro var.*), *Fl. Sic. Syn.*, 2, p. 119. — Corolle entièr^t bleue.

Hab. — Champs de la rég. basse de la **Corse**, çà et là, pas rare par places : Bonifacio, Rogliano, Saint-Florent, Cap Corse, etc. ; **Var** et **Alpes-Maritimes** (*peut-être importé*) : Toulon, Hyères, Cannes, Grasse, Nice, etc.

Aire géogr. — *Europe méditerr. ; Afrique septentrionale.*

10. — **L. flava** Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 42, t. 136 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 582 ; *Antirrhinum flavum* Poir. *Iter*, 2, p. 191. — Exs. : Kralik *Corse*, 719. — *Plante d'un vert gai*, entièr^t glabre. Tige rameuse dès la base, à rameaux simples, étalés-dressés. *Feuilles ovales-lancéolées ou ovales-oblongues*, opposées, les sup. alternes. Fleurs 2-5 en grappe courte, ou solitaire au sommet des rameaux ; pédicelles très courts ; *bractées non foliacées. Calice à div. linéaires*, obtuses. Corolle d'un jaune vif, à gorge poilue safranée ; *éperon* conique-subulé, *droit*, égalant le reste de la corolle. Capsule peu exserte. *Graines ovoïdes*, incurvées, fort^t réticulées. ①. — Mars-avril.

Hab. — Sables du littoral de la **Corse** : env. d'Ajaccio, assez rare ; entre les embouchures de la Gravona et du Prunelli, assez commun.

Aire géogr. — *Sardaigne, Espagne ;* Algérie (rare).

**. — Feuilles étroites, linéaires ou sublancéolees.

1. — Calice égalant on dépassant la corolle ; éperon une fois plus long que le reste de la corolle ; plante annuelle.

11. — **L. Chalepensis** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 12 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 578 ; Reichb., *l. c.*, t. 1687 ; *Antirrhinum Chalepense* L. *Spec.*, 859 ; *A. album* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 345. — Exs. : Pett. *Dalm.*, 227 ; Orph. *Fl. Græca*, 394 ; Tod. *Sic.*, 843 ; Mab. *Corse*, 260. — Plante annuelle, glabre, munie de quelques rejets stériles. Tige de 2-4 déc., grêle, dressée, ord^t simple. Fleurs en grappe spiciforme, très lâche ; pédicelles courts, égalant les bractées linéaires-subulées. Div. calicinales linéaires, acuminées. Corolle blanche ; éperon linéaire-subulé. Stigmate entier. Capsule globuleuse. Graines triquètres, fort^t ridées-réticulées. ①. — Avril-mai.

Hab. — Lieux cultivés du midi, rare : **Hérault, Gard, Var, Alpes-Maritimes, Lozère** : mont Vaillant près Florac ; **Corse** : Rogliano, Saint-Florent, Bastia, etc.

Aire géogr. — *Italie, Dalmatie, îles Ioniennes, Grèce, Crète, Cyclades ; Asie austro-occidentale.*

2. — **Calice 2-3 fois plus court que la corolle** (*sans l'éperon*).

12. — **L. SPARTEA** Hoffmg. et Lk. *Fl. Port.*, p. 233, t. 36 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 578 ; Rouy *Matér. rev. fl. Port.*, 2, p. 34-36 ; *Antirrhinum sparteum* L. *Spec.*, 854. — Exs. : Welw. *Lus.*, 397 ; Bourg. *Esp.*, 367, 806, 215 et 2479 ; Bill., 1725 ; *Dauph.*, 1767 et *bis*. — *Plante annuelle*, à tige de 2-5 déc. ; rejets stériles ± nombreux. Feuilles glabres, linéaires. Fleurs en grappes courtes, lâches, glabres ou pubérulentes ; *pédicelles de 4-8 mill., plus longs que le calice et dépassant les bractées*. Calice glabrescent, à div. lancéolées, aiguës. *Corolle jaune, à palais ± orangé*, assez *grande* (15-20 mill., éperon compris) ; *éperon* conique-aigu, droit, *égalant au moins le reste de la corolle. Stigmate bifide. Capsule incluse*. Graines triquètres, faibl^t ridées. ①. — ?

α. **genuina** Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 564 ; *L. juncea* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 43. — Tiges élevés, assez robustes, peu rameuses ou presque simples ; rejets stériles peu nombreux ; corolle à palais courtement velouté.

β. **virgatula** Rouy, *l. c.*, p. 35 ; *L. juncea* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 17 ; Chav. *Monogr.*, p. 144 (*excl. syn. Hg. et Lk.*) ; *Antirrhinum junceum* L. *Amœn*, 4, p. 277, *non* Lamk. ; *A. virgatulum* Brot. *Fl. Lus.*, 1, p. 193. — Tiges assez élevées, très rameuses, le plus souvent dès la base ; rejets stériles peu nombreux ; feuilles allongées, plus étroites que dans α. ; corolle plus grande, à palais densément velouté.

Hab. — Champs et moissons de l'**ouest**, *de la Charente-Inférieure* (inclus^t) *aux Basses-Pyrénées* (inclus^t), rég. littorale ; var. β. : plus rare : surtout *env. de Bayonne*.

Aire géogr. — *Espagne bor.-occid. : Portugal ; Maroc, îles Canaries*.

13. — **L. REPENS** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 6 ; Reichb., *l. c.*, t. 1684 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 562 ; *L. decumbens* Mœnch *Meth.*, p. 523 ; *L. striata* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 586 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 579 (*excl.* var. β.) ; *Antirrhinum repens* L. *Spec.*, 854 ; *A. striatum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 343. — Exs. : Fries, 11, n° 20 ; Reichb., 2036 ; Bill., 58 ; Pett. *Dalm.*, 228. — *Plante* glabre, *vivace*. Tiges de 3-8 déc., couchées, grêles mais dures, simples ou ± rameuses, ord^t munies de rejets stériles nombreux. Feuilles glaucescentes, rapprochées, linéaires, aiguës, les inf. et moy. verticillées par 4, les sup. ord^t alternes. Fleurs en grappes spiciformes ; pédi-

celles égalant le calice à div. lancéolées-linéaires, aiguës. *Corolle blanche* ou ± jaunâtre, *striée de violet*, à palais ample, barbu ; *éperon* conique, droit, *égalant* ordt *le tube de la corolle mais souvent très court. Stigmate capité. Capsule dépassant le calice* de sa longueur. Graines triquètres, fortt réticulées. ♃. — Juin-septembre.

S.-var. **albiflora** Car. et St Lag. *Et. fl.*, p. 624. — Corolle entièrt blanche, non striée.

β. **Monspessulana** Nob. ; *L. Monspessulana* Dum.-Cours. *Bot. cult.*, 2, p. 95 ; *L. striata* β. *Monspessulana* Chav., *l. c.*, p. 152 ; *Antirrhinum Monspessulanum* L. *Sp.*, p. 854. — Tiges dressées, presque simples ; feuilles dressées, la plupart alternes.

γ. **conferta** Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 10, p. 278 ; *L. procera* DC. *Cat. Monsp.*, p. 121. — Fleurs en grappe compacte ; tiges étalées-redressées.

δ. **galioides** Nob. ; *L. striata* d. *galioides* Chav., *l. c.* ; *Antirrhinum galioides* Lamk. *Dict.*, 4, p. 854. — Feuilles plus larges que dans le type, verticillées par 4-6, à verticilles ± écartés ou rapprochés ; fleurs plus grandes, en grappes courtes et denses.

ε. **tristis** Nob. ; *L. striata* γ. *tristis* Chav., *l. c.* — Feuilles raides, étroites, subtriquètres, canaliculées ; corolle du type, d'un jaune pâle (au moins le palais) mais striée de violet.

Hab. — Lieux arides, champs maigres, pâtures sèches, vieux murs, dans **presque toute la France** ; var. β., surtout le midi ; var. γ., çà et là, lieux plus arides ; var. δ. : **Pyrénées, Auvergne, centre,** etc. ; var. ε. : rare : **Savoie** : Termignon, Lans-le-Bourg (herb. *J. Gay*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe occidentale.* — Importé en Suède, Norvège et Allemagne.

Hybride : × **L. sepium** Allman *in Proc. Irish Acad.*, 2 (1844), p. 404 ; *L. striata* × *vulgaris* auct. plur. (Cf. Boullu *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 467-468). — Intermédiaire entre les parents, tenant plus tantôt de l'un, tantôt de l'autre, rappelant plutôt le *L. striata* ; capsules fertiles mêlées à des capsules ne renfermant que des rudiments de graines et à d'autres avortées ; graines : les unes planes, marginées, à bordure blanchâtre, devenant noires, d'autres triquètres mais ± étroitt marginées, les autres triquètes, aptères ; rart toutes triquètres ; les graines sont parfois fertiles, avec retour sur *L. striata* ; corolles de 12-21 mill. de long, éperon compris.

α. **intermedia** Nob. ; *L. intermedia* Babey *Fl. Jurass.*, 3, p. 139 (1845) ; *L. striato-vulgaris* Crép. *Notes pl. Belg.*, 4, p. 33-36 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. central*, p. 557 ; *L. striata* β. *grandiflora* Godr. *Fl. Fr.*, 2, p. 579. — Rameaux dressés ; corolle plutôt grande, jaunâtre, striée de violet, à palais orangé ; éperon allongé, conique, droit et subobtus.

β. **Camusi** Nob. ; *L. Camusi* Hérib. *in Bull. Herb. Boiss.*, 3, app. 4, p. 27 ; *L. vulgaris* × *striata* var. *galioides* ej., *l. c.* — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 317. — Tige dressée ; feuilles de la var. *galioides* du *L. repens* ; corolle et éperon de α.

γ. **ochroleuca** Nob. ; *L. ochroleuca* Bréb. *Fl. Norm.* éd. 3, p. 209; *L. vulgari-striata* Boullu, *l. c.* — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 69 et *bis* ; *Dauph.*, 4206. — Rameaux étalés-dressés; corolle plus petite, jaunâtre, striée de violet; éperon courbé, aigu.

δ. **Boullui** Nob. ; *L. ambigua* Boullu *in Bull. Soc. Dauph.* p. 425 et 468, *non* Huet du Pav. — Corolles petites (12-15 mill.), d'un jaune vif; éperon à peine incurvé; feuilles sublancéolées, atténuées du centre au sommet et vers la base; graines toutes triquètres; tiges de 6-12 déc., ent^t glabres.

Hab. — Çà et là avec les parents; assez rare.

b. — ***Graines discoïdes, à marge ± ailée.***

*. — **Graines à marge long^t ciliée.**

14. — **L. Pelliceriana** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 11; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 577; Reichb., *l. c.*, t. 1683; *Antirrhinum Pellicerianum* L. *Spec.*, 855. — Exs. : pr. : Bill., 1280; Ces. *Ital. bor.*, 461 et 706; Kralik *Corse*, 718; Tod. *Sic.*, 844; *Dauph.*, 520 et *bis*. — Plante glauque, glabre inf^t, pubescente et glanduleuse sup^t. Tige de 2-5 déc., dressée, simple, munie de rejets stériles courts pourvus de feuilles oblongues ou obovales, verticillées par 3-5, rar^t alternes; feuilles rad. ovales-lancéolées; les caul. linéaires, dressées, alternes. Fleurs en grappe d'abord courte et dense, puis allongée et lâche 3-6 cent. de long ; bractées dressées ; pédicelles glabres, égalant le calice ; celui-ci glabre, à div. linéaires, aiguës. Corolle assez grande (12-15 mill., y compris l'éperon), d'un violet pourpré à palais strié de blanc ; éperon conique-subulé, faibl^t incurvé, égalant le reste de la corolle. Capsule globuleuse-déprimée, de moitié plus courte que le calice. Graines discoïdes, lisses,

larg' bordées et à cils égalant la marge. ♃. — Mai-septembre.

β. **gracilis** Nob.; *Antirrhinum gracile* Pers. *Syn.*, 2, p. 156. — Feuilles rad. courtes, ovales ou elliptiques ainsi que celles des rejets; tige très simple, plus grêle; fleurs en grappe courte, pauciflore, subcapitée; corolle violette.

Hab. — Champs et terrains sablonneux : l'**ouest**, le **centre**, le **midi** et l'**est**, **env. de Paris**, assez rare; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe occid., centrale et mérid.*; *Caucase*, *Anatolie*, *Syrie*; *Algérie*.

. — **Graines non ciliées.

1. — **Plantes vivaces, à rameaux florifères dressés; fleurs grandes.**

15. — **L. vulgaris** Mill., *Dict.*, ed. 8, n° 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 576; Reichb., *l. c.*, t. 1685; *Antirrhinum Linaria* L. *Spec.*, 858; *A. commune* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 340. — Exs. pr.: Bill., 1525; *Rel. Maill.*, 1501. — *Plante* glabre inf', ± pubérulente et *glanduleuse sup'*. Tige de 4-8 déc., dressée, à rameaux dressés-fastigiés. *Feuilles vertes*, étroit' lancéolées ou sublinéaires, élargies au milieu, alternes, mais les inf. rapprochées, les sup. seules distantes. Fleurs en grappes raides, à la fin allongées et ± lâches; bractées linéaires, de plus en plus étroites vers le haut de la tige. Calice à div. lancéolées, aiguës, égalant env. le pédicelle. *Corolle très grande* (25-30 mill. de long, éperon compris), *jaune à palais foncé*; éperon conique-subulé, droit, aussi long que le reste de la corolle. *Capsule grosse, étroit' ovoïde, 2 fois plus longue que le calice*, déhiscente par 6-8 dents. Graines brunes, faibl' papilleuses au centre, à aile large, entière. ♃. — Juillet-septembre.

β. **latifolia** Bab. *Manual*, p. 263. — Feuilles lancéolées, glaucescentes; bractées plus larges.

γ. **glandulosa** Chav., *l. c.*, p. 132; *L. prostrata* Bœnningh. *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, p. 375; *Antirrhinum glandulosum* Lej. *Fl. Spa.*, 2, p. 320. — Plante souvent couchée, pubescente; calice très glanduleux.

Hab. — Champs, bords des chemins et talus dans **toute la France**; var. β. et γ., bien plus rares.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Caucase*, *Songarie*.

Sous-espèce. — **L. italica** Trev. (*pro sp.*), *in Act. Ac.*

C.-L. cur. nat., 13, p. 188 ; G. et G., *l. c.*, p. 576 (*quoad pl. Delph.*) ; Reichb., *l. c.*, t. 1685 ; *L. genistifolia* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 591, *non* Mill. ; *L. angustifolia* Reichb. *Fl. exc.*, p. 375 ; *L. vulgaris* var. *glabra* Car. et St Lag. *Et. fl.*, p. 624 ; Gillot *Herb. Jura central*, p. 34 ; *Antirrhinum genistifolium* Vill. *Dauph.*, 2, p. 439 ; *A. Bauhini* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 154. — Exs. : Bourg. *Alpes mar.*, 1861, n° 210 ; *Dauph.*, 519 et *bis*. — Tiges plus grêles ; *axes et pédicelles glabres* ; *feuilles* plus rapprochées, plus *étroites* ; *corolle de moitié plus petite, d'un jaune plus pâle, à éperon plus long, à gorge plus resserrée*. — Juillet-septembre. — *Plante subalpine et alpine*.

β. **angustifolia** Chav., l. c., p. 131 ; *Antirrhinum angustissimum* Lois. *Not.*, p. 167. — Feuilles exactement linéaires, très aiguës ; capsule ovoïde.

Hab. — Prairies élevées des Alpes : **Savoie, Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — Montagnes de l'*Europe centrale*, jusqu'à la Bulgarie ; *Dalmatie : Monténégro*.

Hybride : × **L. Heribaudi** Cam. *in Bull. Herb. Boiss.*, 1893, app. 2, p. 42 ; *L. vulgaris* × *arvensis* Cam., *l. c.* — *Soc. ét. fl. fr.*, n° 67. — Port du *L. sepium* ; en diffère par : Feuilles toutes éparses, distantes, embrassantes à la base, linéaires-acuminées ; fleurs de 12-15 mill. y compris l'éperon, en grappes à la fin très lâches ; corolle d'un jaune soufre striée de violet ; capsules développées peu nombreuses et alors contenant des graines subtriquètres, marginées et ridées-tuberculeuses.

Hab. — **Puy-de-Dôme**, avec le L. vulgaris (*Héribaud*).

16. — **L. Ruscinonensis** Rouy ; *L. polygalæfolia* Steud. *Nomencl.*, p. 483, *non* Hoffg. et Lk. ; *L. Italica* G. et G., *l. c.*, *p. p.* (*quoad pl. Ruscinon.*) ; *Antirrhinum polygalæfolium* Poir. *Dict.*, Suppl., 4, p. 21, *non* Brot. ; *A. genistifolium* Lap. *Abr.*, 354, *non* Vill. — Diffère du *L. vulgaris*, et surtout de la sous-espèce L. Italica, par : *Feuilles épaisses, 3-nervées, larg*t *lancéolées* ; *capsule petite*, de moitié moins grosse (*4-5 mill.*), *globuleuse, une fois plus longue que le calice*. — ♃. — Mai-juin.

Hab. — Coteaux secs et pierreux des **Pyrénées-Orientales** ; s'y élève très rar*t* dans la région des sapins : près de Montlouis.

Aire géogr. — *Catalogne littorale*.

2. — **Plantes à rameaux florifères diffus; fleurs grandes.**

17. — **L. PROPINQUA** Boiss. et Reut. *Pugillus*, p. 88. — Plante multicaule, à tiges grêles, de 15-30 cent., allongées, peu rameuses, diffuses ou ascendantes. *Feuilles* glaucescentes, *étroit*t *linéaires*, obtusiuscules, rapprochées en faux verticilles distants. *Fleurs 3-6, en grappe lâche; bractées linéaires égalant le pédicelle subfiliforme* plus long que la capsule globuleuse, dépassée aussi par le *calice à div. linéaires-subulées, aiguës*. Corolle jaune, à lèvre sup. porrigée, à palais plus foncé ; éperon à peine incurvé, subulé au sommet, égalant le reste de la corolle. Graines discoïdes, lisses. ①. — Juin-août.

Hab. — **Pyrénées** occidentales, près du Pas-de-Roland (*Lesauvage*) : à rechercher.

Aire géogr. — *Espagne* : Vieille-Castille (*Rouy, de Coincy*).

18. — **L. SUPINA** Desf. *Fl. Att.*, 2, p. 44; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 581 ; Reichb., *l. c.*, t. 1681 ; Rouy *Matér. fl. Port.*, p. 50-54 ; *L. filiformis* Mœnch *Meth.*, p. 523 (*nomen infaust.*) ; *Antirrhinum supinum* L. *Spec.*, 856. — Exs. pr. : Bill., 424 *b*; Bourg. *Esp.*, 2683 ; Rost. *Ped.*, 66 ; *Dauph.*, 2977. — Plante glauque, glabre inf^t^, pubescente-glanduleuse sup^t^. Tiges divisées dès la base en plusieurs rameaux de 1-2 déc., couchés-décombants puis redressés vers le sommet. *Feuilles alternes*, rapprochées, parfois subverticillées au moins dans le bas de la plante, *linéaires-subulées*, ± épaisses; bractées ténues; *pédicelles très courts, glanduleux. Fleurs en grappes denses*, d'abord courtes, à la fin un peu allongées. *Calice à div. linéaires-oblongues, obtuses*. Corolle d'un jaune pâle, à palais orangé; éperon peu ou point strié, subulé, égalant le reste de la corolle, Capsule subglobuleuse, glabrescente, dépassant peu le calice. Graines noires, discoïdes, larg^t^ ailées, lisses. ②-♃. — Juin-septembre.

β. **odoratissima** Benth. *Cat. Pyr.*, p. 96. — Tiges très rameuses-diffuses; fleurs très odorantes; feuilles et autres caractères du type.

γ. **lineata** Rouy *Matér. rev. pl. Port.*, 2, p. 50 ; *L. Pyrenaica* Hg. et Lk. *Fl. Port.*, p. 249, t. 45, *non* DC. ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 478; *L. Thuillieri* Mérat *Fl. Par.*, p. 192; *Antirrhinum bipunctatum* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, *non* L.; *A. Pyrenaicum* Brot. *Phyt. Lus.*, 2, p. 137, t. 139,

non Pers. — Feuilles plus épaisses, plus glauques ; fleurs ord[t] un peu plus grandes ; éperon strié de lignes foncées.

δ. **maritima** Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 345 ; *L. maritima* DC. *Synopsis*, p. 232, *Fl. fr.*, 5, p. 408 ; *Antirrhinum maritimum* Poir. *Dict.*, suppl., 4, p. 23. — Feuilles plus rapprochées, ord[t] la plupart en faux verticilles de 3-4 feuilles plus épaisses ; calice à div. plus oblongues ; capsule souvent très exserte.

Hab. — Lieux incultes ou arides dans **presque toute la France** ; var. β., **région méditerr.** ; var. γ. çà et là, pas rare ; var. δ., sables maritimes de l'**ouest**.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie sept.*, — Adventice en Suède, etc.

Sous-espèce. — **L. Pyrenaica** DC. (*pro sp.*), *Fl. fr.*, 3, p. 587, 5, p. 408, *Icones rar.*, 1, t. 11 ; Rouy, *l. c.*, p. 52 ; *L. supina* β. *Pyrenaica* Duby, *l. c.*, p. 345 ; *Antirrhinum dubium* Vill. *Dauph.*, 2, p. 437 ; *A. Pyrenaicum* (Ram. *ined.*) Pers. *Syn.*, 2, p. 156 ; *A. glaucum* Lap. *Abr.*, p. 352, *non* L., *nec* Thore — Exs. : Bill., 2719. — Diffère du type par : *Plante plus fort[e] velue-glanduleuse* sup[t] ; fleurs ord[t] plus grandes ; *tube de la corolle s'atténuant en éperon gros et conique-aigu* (dans le *L. supina*, le tube est brusquement contracté en éperon subulé).

β. **ambigua** Rouy, *l. c.*, p. 50 ; *L. ambigua* Huet du Pav. *in Ann. sc. nat.*, sér. 3, v. 19 (1853), p. 254. — Tiges plus long[t] nues sup[t] (partie feuillée atteignant à peine la 1/2 de la long. de la tige) ; feuilles plus larges, celles des rejets stériles oblongues-lancéolées, très étalées, souvent réfléchies, écartées ; fleurs d'un jaune plus foncé.

Hab. — Surtout dans les **montagnes** ; var. β. : **Pyrénées-Orientales** : Albères et Conflent.

Aire géogr. — *Portugal ; Espagne.*

19. — **L. alpina** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 5 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 580 ; Reichb., *l. c.*, t. 1681 ; *Antirrhinum alpinum* L. *Spec.*, 856. — Exs. pr. : Reichb., 625 ; Bill., 1724 ; *Dauph.*, 4204. — Plante glauque, ord[t] glabre. Tige divisée dès la base en rameaux nombreux de 1-2 déc., couchés, puis redressés. *Feuilles linéaires, presque toutes verticillées par 4.* Fleurs en grappes à la fin allongées ; *pédicelles 2-3 fois aussi longs que le calice à div. linéaires. Corolle violette ou d'un pourpre-bleuâtre*, à palais safrané ; éperon droit égalant le reste de la corolle. Capsule subglobuleuse, exserte. Graines noires, lisses, planes, larg[t] ovales. 1.-2. — Juillet-août.

S.-var. **unicolor** Gremli *Fl. Suisse*, éd. 5 (*trad.* Vetter), p. 391. — Fleurs presque unicolores.

β. **pilosa** Fouc. *in. Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 2, p. 42. — Partie sup. de la tige, feuilles sup., pédicelles et calices munis de poils violacés, ordᵗ abondants ; autres caractères du type.

Hab. — Rochers, éboulis et graviers des hautes montagnes : **Jura** de l'Ain, **Alpes, Pyrénées**; *bords du Rhône près de Lyon, et bords du Rhin en Alsace* (entraîné par les eaux.

Aire géogr. — *Espagne; Europe centrale; Italie; Dalmatie; Monténégro.*

Racc. — **L. Benearnensis** Rouy ; *L. alpina* var. *gracilis* Rouy *Notes pl. Basses-Pyrénées*, p. 9. — Tiges très grêles, subfiliformes ; feuilles courtes, les inf. linéaires-oblongues, les sup. sublinéaires; fleurs et capitules au moins une fois plus petits; corolle lilacée.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : rocailles des hauts sommets et des cols au-dessus des Eaux-Bonnes et des Eaux-Chaudes (*Rouy*).

Sous-espèce. — **L. petræa** Jord. (*pro sp.*), *Pugillus* p. 130 ; Grenier *Fl. Ch. jurass.*, p. 561 ; Genty *in Revue de Bot.*, 4, p. 202 ; Rouy *in Le Naturaliste* (Suites Fl. France), 1891, p. 21 ; L. alpina var. petræa Royer Fl. Côte-d'Or, 1, p. 275. — Se distingue du *L. alpina* par : *Feuilles* ordᵗ vertes *en verticilles* plus *écartés*, plus *étroites* et plus *longues* ; *grappes* fructifères plus *lâches* ; *corolle* d'un violet ± foncé, *à lobes plus étroits et plus allongés, à bosses safranées, non striées*, séparées par un sinus plus étroit ; *éperon* plus *mince, plus atténué et moins comprimé* ; *graines* plus *petites* et *moins largᵗ ailées*. — Plante ①, ② ou pérennante.

α. **erecta** Nob. ; *L. alpina* β. *erecta* Chav. *Mon.*, p. 163. — Tige et rameaux cauliformes dressés (ou ascendants).

β. **diffusa** Nob. (Cf. Gillot *Herb. Jura central*, p. 32). — Tiges décombantes ou couchées ; plante plus glauque.

Hab. — Rocailles et éboulis. — **Yonne** : coteaux calcaires de Cry (*Royer*) ; **Côte d'Or** : cirque de la Coquille d'Etalante (*Fleurot*) ; **Ain** : sommités du Jura et Bugey ; **Haute-Savoie** : monts du Chablais et cascade d'Arpennax ; **Savoie** : env. de Chambéry (*Songeon*) ; **Isère** : env. de Crémieu (*Fourreau, Verlot*).

Aire géogr. — *Suisse* : chaîne du Jura.

20. — **L. thymifolia** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 587 ; G. et G.

Fl. Fr., 2, p. 580 ; *Antirrhinum thymifolium* Vahl *Symb.*, 2, p. 67 ; *A. glaucum* Thore *Chlor. land.*, p. 265, *non* L. — Exs. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 900 ; *Rel. Maill.*, 690 ; *Dauph.*, 2563. — Plante glauque. Tiges de 1-2 déc., rameuses dès la base. *Feuilles ordᵗ verticillées par 3, oborales ou spatulées, obtuses. Fleurs en grappes* terminales courtes et *compactes* ; *pédicelles très courts. Calice à div. oblongues, obtuses*, la sup. plus grande. Corolle jaune, à palais orangé ; éperon droit, égalant le reste de la corolle. Capsule subglobuleuse. Graines brunes, lisses, convexes sur une face, concaves sur l'autre. ①. — Juin-juillet.

Hab. — Sables maritimes de l'ouest : **Basses-Pyrénées, Landes, Gironde, Charente-Inférieure** et île d'Oléron.

Aire géogr. — *Espèce exclusivement française.*

3. — **Plante poilue-visqueuse, à fleurs très petites (5-6 mill.) : rameaux florifères diffus.**

21. — **L. arenaria** DC. *Icon. rar.*, p. 5, t. 14 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 581 ; *Antirrhinum arenarium* Poir. *Dict.*, Suppl., 4, p. 26. — Exs. : Bill., 1726 ; *Rel. Maill.*, 1502 ; *Dauph.*, 2562. — Tige rameuse dès la base, à rameaux étalés-redressés. Feuilles lancéolées ou sublinéaires, les inf. verticillées par 3, les autres alternes. Fleurs en grappes à la fin ± allongées ; pédicelles très courts ou presque nuls. Calice à div. lancéolées-linéaires, aiguës. Corolle jaune, dépassant peu le calice ; éperon conique-subulé, droit, à peu près aussi long que le reste de la corolle. Capsule égalant le calice, subglanduleuse. Graines noires, discoïdes-elliptiques, lisses, étroitᵗ bordées. ①. — Juin-août.

β. **Candollei** Nob. ; *L. Candollei* Chav. *Mon.*, p. 165 ; *L. saxatilis* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 590, *Ic.*, t. 13, *non* Hoffg. et Lk., *nec Antirrhinum saxatile* L. ; *L. arenaria* var. *saxatilis* G. et G., *l. c.* — Plante basse, à feuilles un peu plus larges ; fleurs peu nombreuses, en grappe capituliforme.

Hab. — Sables maritimes de l'ouest et du **nord-ouest** de la France, *de la Gironde* (inclᵗ) *à la Manche* (inclᵗ) ; var. β., mêmes lieux sur les rochers et les sables secs.

Aire géogr. — *Espèce exclusivement française.*

4. — **Plantes non poilues-visqueuses, à fleurs très petites : rameaux florifères dressés.**

22. — **L. arvensis** Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 45 ; G. et G.

Fl. Fr., 2, p. 577; Reichb., *l. c.*, t. 1683; *L. carnosa* Mœnch *Meth.*, p. 523 (*nomen antiq., sed infaust.*); *Antirrhinum arvense* L. *Spec.*, 855 (α.). — Exs. pr. : Fr. Schultz *H. n.*, 491; *Dauph.*, 5286. — Plante glauque, glanduleuse sup[t]. Tige de 2-5 déc., simple ou rameuse, émettant des rejets stériles courts munis de feuilles verticillées oblongues. *Feuilles* caulin. alternes, un peu épaisses, étroit[t] *linéaires*. Fleurs en grappe d'abord dense et capituliforme devenant lâche et interrompue; pédicelles plus courts que les calices et ainsi qu'eux poilus-glanduleux; bractées réfléchies. *Calice à div. linéaires-oblongues*, recourbées au sommet. *Corolle bleue-lilacée*, à stries plus foncées; *lèvre sup. à lobes oblongs, obtus, étalés*; *éperon* subulé, plus court que le reste de la corolle, *très recourbé*. Capsule globuleuse, faibl[t] glanduleuse, exserte. Graines lisses, grisâtres, à aile large. ⓓ. — Juin-août.

Hab. — Champs des terrains siliceux dans une **très grande partie de la France** mais par places et disparaissant facilement: **Corse**; nul dans le nord, le nord-est, l'ouest littoral, les Pyrénées occid. et centr., rare en Normandie et aux env. de Paris.

Aire géogr. — *Europe occid.* (des Pays-Bas à l'Espagne) *et centr.* (des Pays-Bas à la Roumanie); *Sardaigne.*

Sous-espèce. — **L. parviflora** Desf. (*pro sp.*), *Fl. Atl.*, 2, p. 44, t. 137; Hook. et Jacks. *Index Kew.*, 2, p. 88; *L. micrantha* Hoffg. et Lk. *Fl. Port.*, p. 258; Spreng. *Syst.*, 2, p. 794; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 578; *Antirrhinum micranthum* Cav. *Icones*, 1, p. 51, t. 56, f. 3; *A. parviflorum* Willd. *Spec.*, 3, p. 245. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 1836 *a*; Heldr. *H. n. Græc.*, 358; Orph. *Fl. Græca*, 46. — Diffère du type par : *Feuilles des tiges florales ovales-lancéolées ou oblongues*; *celles des rejets stériles sublinéaires*; tous autres caractères du *L. arvensis* Desf.

Hab. — Vignes et champs du littoral occitanien; rare : **Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault; Corse.**

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Sardaigne, Italie mérid., Grèce, Syra, Rhodes; Caucase, Perse, Syrie; Afrique septentrionale.*

23. — **L. simplex** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 588; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 578; Reichb., *l. c.*, t. 1683; *Antirrhinum simplex* Willd. *Spec.*, 3, p. 243; *A. parviflorum* Jacq. *Icon.*, 2, t. 499, *non* Willd. — Exs. : Bill., 1281; Bourg. *Esp.*, 1380; Ces. *Ital. bor.*, 349; *Dauph.*, 2194. — Se sépare du *L. arvensis* par : Tige florif. simple ou très peu rameuse; *feuilles toutes linéaires*; *corolle jaune* (ou munie de quelques stries vio-

lettes, *à lobes de la lèvre sup. ovales-aigus, réfléchis* sur les côtés ; *éperon droit* ou à peine incurvé (et non faisant presque un angle droit avec le tube de la corolle).

Hab. — Champs du **midi** et du **sud-est** : *Aveyron, Ardèche, Drôme, Basses-Alpes, Hautes-Alpes, Isère, Loire, Rhône, Savoie*, puis *des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes* : **Corse** : Bastia, etc.

Aire géogr. — *Rég. méditerr. de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique.*

Sous-tribu II. — **Anarrhinées** Rouy — Corolle bilabiée, ouverte à la gorge, éperonnée.

VII. — **CHÆNORRHINUM** (DC. *Fl. fr.*, 5, p. 440, *in obs.*) Reichb. *Consp.*, p. 123 ; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 577 ; Wettst. *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, IV, 3 *bis*, p. 60 ;
Coutinho *As Escrophul. de Portugal* (1907), p. 50 ;
Anarrhinum (*spec.*, *p. p.*) Willd. *Spec.*, 3, p. 261-262 ;
Linaria sect. *Chænorrhinum* Chav. *Monogr.*, p. 92.

Se sépare du genre *Linaria*, outre les caractères de la corolle, par : Capsule déhiscente au sommet par 2 ouvertures, trivalves ou fermées par un opercule ; graines ovoïdes, non marginées, pourvue de crêtes longitudinales anastomosées.

Tableau dichotomique des espèces

1. Eperon filiforme, aigu, 1/2 fois plus court que la **corolle**; feuilles épaisses, les inf. rapprochées en fausse rosette, rouges en dessous ; plante annuelle. **C. rubrifolium** Lange
   Eperon conique, obtus, 2-4 fois plus court que la corolle ; feuilles inf. ordt non rapprochées en rosette..... 2.
2. Corolle très petite, à peine plus longue que le calice ; feuilles étroites, les inf. étroit^t oblongues, opposées, les autres alternes, sublinéaires ; plante annuelle, dressée. **C. minus** Lange
   Corolle dépassant long^t le calice, ± grande (6-18 mill. de long) ; feuilles inf. et moy. opposées ; plante vivace ou pérennante, plus rar^t annuelle, à tiges ascendantes ou diffuses. **C. origanifolium** Lange

1. — **C. minus** Lange *ap.* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 577 ; Wettst., *l. c.* ; Beck *Fl. N.-Ost.*, p. 1042 ; Coutinho *Escrophul. Port.*, p. 50 ; *Antirrhinum minus* L. *Spec.*, 852 ; *Linaria viscida* Mœnch *Meth.*, p. 524 ; *L. minor* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 46 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 582 ; Reichb.

l. c., t. 1682. — Exs. pr. : Fries, 11, n° 24 ; Reichb., 624; Bill., 57 ; *Dauph.*, 2193. — Plante briève[t] velue, glanduleuse, à *tige* de 1-4 déc., *dressée, à rameaux dressés* et flexueux, les inf. opposés. *Feuilles* entières, obtuses, atténuées en pétiole, vertes mais parfois fort[t] colorées en rouge à la page inf. ; *les plus inf. opposées, non rapprochées en fausses rosettes, étroit[t] oblongues, les autres alternes, lancéolées et sublinéaires. Fleurs très petites*, axillaires, solitaires, en grappes lâches et feuillées ; pédicelles subfiliformes, 2-4 fois plus longs que la fleur, égalés ou dépassés par les bractées. Calice à div. linéaires, obtuses, inégales. *Corolle à peine plus longue que le calice*, petite (6-7 mill., y compris l'éperon), poilue, lilacée, à gorge jaunâtre ; éperon conique, obtus, égalant au plus le 1/3 du reste de la corolle. Capsule subglobuleuse plus courte que le calice. Graines obovoïdes, munies ord[t] d'un rang de tubercules entre les crêtes. ①. — Juin-octobre.

β. **prætermissum** Rouy *Matér. rev. fl. Portug.*, 2, p. 21 ; *L. prætermissa* Delastre *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 18, p. 152; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 582 ; *L. minor* β. *prætermissa* Coss. et Germ. *Fl. env. de Paris*, éd. 2, p. 363. — Exs. : Bill., 1041 ; *Dauph.*, 3828 ; Magn. *Fl. sel.*, 2261. — Diffère du type par : Plante complètement glabre dans toutes ses parties, y compris la corolle et la capsule.

Hab. — Champs et lieux arides dans **presque toute la France** ; rare dans l'ouest et le nord-ouest ; var. β. : champs ± humides, graviers, çà et là, rare : **Loiret, Vienne, Cher, Côte-d'Or, Aube, Meuse, Seine-et-Marne, Eure-et-Loir, Gard, Hérault, sud-est,** (etc.).

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie-Mineure, Caucase* ; *Afrique septentrionale.*

2. — **C. RUBRIFOLIUM** Lange, *l. c.*, p. 578 ; *Linaria rubrifolia* Robill. et Cast. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 410 ; G. et G. *Fl. fr.*, 2, p. 583 ; *L. crassifolia* Mutel *Fl. fr.*, 2, p. 376 (*excl.* b.) ,*p. p.*, *non* Kunze ; *Antirrhinum filiforme* Poir. *Dict.*, Suppl., 4, p. 27. — Exs. : Bill., 1282 ; Bourg. *Esp.*, 370, 1635 ; Tod. *Sic.*, 560 ; *Dauph.*, 521. — Plante annuelle. *Tige* de 15-20 cent., glabre inf[t], poilue-glanduleuse sup[t], *dressée. Feuilles ovales*, les inf. rougeâtres en dessous, rapprochées en fausse rosette à la base, les caul. alternes, décroissantes, les ultimes linéaires-oblongues. *Fleurs* axillaires *en grappe allongée, lâche* ; *pédicelles égalant 3-4 fois la long. du calice* à div. linéaires-oblongues, obtuses. *Corolle* glanduleuse, *dépassant le calice du 1/3 à la 1/2 de celui-ci* ; *éperon filiforme* ± *subulé, aigu, égalant la 1/2 du reste de*

la corolle. Capsule ovoïde, poilue-glanduleuse, à peine plus courte que le calice. *Graines hérissées de pointes saillantes* entre les côtes. ①. — Juin-juillet.

Hab. — Vignes, rochers, murs de la reg. méditerr. : **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales**; s'élève dans les *Alpes-Maritimes* et dans les *Pyrénées-Orientales*, jusqu'à 1.800 mètres d'alt.

Aire géogr. — *Espagne, Sardaigne, Sicile, Grèce; Perse, Bélouchistan; Afrique septentrionale.*

3. — **C. origanifolium** Lange, *l. c.*, p. 579; Rouy, *l. c.*, p. 21-23; *Linaria origanifolia* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 591; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 583; *Antirrhinum origanifolium* L. *Spec.*, 852. — *Plante annuelle, bisannuelle, pérennante ou vivace, velue, pubescente ou presque glabre*, à inflorescence ± velue-glanduleuse. Tiges nombreuses, diffuses ou ascendantes. *Feuilles* ± épaisses, *elliptiques, spatulées ou obovales*, ± court' pétiolées; *les inf. et les moyennes opposées*, ord' glabres, les sup. moins larges, alternes, ord' velues-glanduleuses. *Fleurs* 2-8, *en grappes courtes*, ± lâches; pédicelles de long. variable. Calice à div. linéaires-oblongues, obtuses. *Corolle* glanduleuse, d'un violet bleuté, ± *grande* (6-18 mill. de long'), *1-3 fois aussi longue que le calice*; *éperon comprimé* latéralement, *conique, obtus, court* (de moitié plus court que les div. calicinales). Capsule ovoïde, petite, nettement incluse, poilue-glanduleuse. *Graines* obovoïdes, dépourvues de pointes mais *munies de petits tubercules entre les crêtes* ± *dentées*. ①, ②, pérennante ou ♃. — Avril-juillet.

α. **genuinum** Nob. — Bill., 1283; F. Schultz *H. n.*, 1108; *Dauph.*, 1318. — Calice long, le fructif. à div. étalées-recourbées; corolle moyenne, à lobes faibl' émarginés; graines fort' ridées-réticulées; feuilles subcontractées en pétiole ± court; racine pérennante ou vivace.

β. **Bourgæi** Nob.; *L. Bourgæi* Jord. *Pugillus*, p. 129; *L. origan.* var. *Bourgæi* Gaut. *Fl. Pyr.-Or.*, p. 325. — Calice court, le fructif. à div. non étalées-recourbées; corolle relativ' grande, à lobes nettement émarginés; graines faibl' ridées-réticulées; feuilles long' atténuées en pétiole égalant souvent le limbe; racine toujours vivace.

γ. **Delphinense** Rouy *l. c.*, p. 23; *L. Gangitis* Duv.-Jouve *in Mém. Acad. Montp.*, p. 5? — Bill., 901; Magn. *Fl. sel.*, 2260. — Calice long, le fructif. à div. étalées-recourbées; corolle relat' petite, à lobes nettement émarginés; graines

faibl^t ridées-réticulées; feuilles long^t atténuées en pétiole bien plus court que le limbe; racine bisannuelle ou pérennante.

δ. **Muteli** Nob.; *L. Muteli* Timb. *in Bull. Soc. Phys. et Nat. Toulouse*, VI (1883-84), p. 125; *L. crassifolia* Mutel, *l. c., p. p., non* Kunze — F. Schulz *H. n.*, nov. ser., 2568. — Calice long, le fructif. à div. non étalées-recourbées; corolle à lobes nettement émarginés; feuilles plus épaisses, larges, subcontractées en pétiole court; racine bisannuelle ou pérennante.

Hab. — Rochers, éboulis et vieux murs du **midi** et du **sud-est**, *jusque dans l'Isère*: **Tarn** et **bassin sous-pyrénéen** *jusque dans les Landes*; **Corbières**; **Pyrénées**; var. β.: **Pyrénées** occid., centr. et orient., çà et là, rare; var. γ.: **Dauphiné, Basses-Alpes, Pyrénées, midi**; var. δ.: **Pyrénées**, etc.

Aire géogr. — *Portugal; Espagne.*

Race I. — C. **Brasianum** Rouy; *C. origan.* var. *gracile* Rouy, *l. c.*, p. 23; *Linaria serpillifolia* Bras *Cat. pl. Aveyron*, p. 339-340, *non* Lange; *L. crassifolia* Mutel, *l. c.*, p. 376, *p. p.* (*quoad pl. Lesurinam*); *L. Brasiana* Rouy — Bill., 1283 *bis*. — Se sépare du type par: Racine ord^t annuelle, plus rar^t bisannuelle; plante glabre, pubescente-glanduleuse dans l'inflorescence. Tiges très grêles, ou même filiformes, diffuses, ± allongées, très rameuses; fleurs petites; graines à crêtes munies de tubercules plus fins [1].

Hab. — Rochers et rocailles du **Lot**, de la **Dordogne**, des **Cévennes**, de la **Drôme**, de la **Provence**, etc.; parfois avec le type.

Race II. — C. **Lapeyrousianum** Rouy; *Linaria Lapeyrousiana* Jord. *Pug.*, p. 129; *Antirrhinum villosum* Lap. *Abr.*, p. 351, *non* L. — Exs.: *Dauph.*, 3401. — Se distingue du *C. origanifolium* et de ses var. par: Racine pérennante; plante robuste; feuilles larg^t ovales, mais à pétiole plus court que le limbe, ± velues sur les 2 pages mais d'un beau vert; fleurs une fois plus grandes que celles du type (α.); corolle d'un lilas violacé foncé; éperon non comprimé à la base mais arrondi, aplati-déprimé au sommet; capsule subglo-

---

[1] Le *C. serpillifolium* Lange *Pug.*, p. 205, diffère du *C. Brasianum* par: Feuilles rapprochées en fausse rosette au bas des tiges; div. calicinales dépassant à peine la capsule mûre; corolle très petite; graines à crêtes ent^t lisses, non ondulées-tuberculeuses; plante entièrement velue-glanduleuse, à tige ± épaisse.

buleuse, bien plus courte que le calice; graines 2 fois plus grosses, à crêtes plus profond^t dentées.

Hab. — Rochers et éboulis des Pyrénées occid., centr. et orientales.

Sous-espèce. — **C. villosum** Lange (*pro sp.*), *ap.* Wk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 580; *Linaria villosa* DC. *ap.* Chav. *Mon.*, p. 93; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, 583; *Antirrhinum villosum* L. *Spec.*, 852. — *Plante long^t et mollement velue et velue-glanduleuse. Tiges* fragiles, *épaisses*, à *rameaux flexueux*, allongés; *feuilles* la plupart opposées, obtuses ou arrondies sup^t, *très larg^t ovales ou suborbiculaires, contractées en pétiole court*; pédicelles grêles, flexueux, étalés ou déclinés; racine vivace.

Hab. — Corbières : Albières, Caudiès, Saint-Paul, etc.

Aire géogr. — *Espagne.*

VIII. — **ANARRHINUM** Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 51; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 933; Simbuleta Forskh. *Flor. Æg.-Arab.*, p. 165; Wettst. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 60.

Calice profond^t 5-fide. Corolle avec ou sans bosse ou éperon à la base, à limbe oblique, presque plan; lèvre sup. dressée, à la fin réfléchie; lèvre inf. 3-lobée. Etamines 4, subdidynames; anthères réniformes, uniloculaires. Capsule à 2 loges égales, déhiscentes chacune par un seul pore. Graines ovoïdes, aptères, tuberculeuses-muriquées.

1. — **A. bellidifolium** Desf., *l. c.*; G. et G. *Fl. fr.*, 2, p. 571; Reichb., *l. c.*, t. 1678; *Antirrhinum bellidifolium* L. *Spec.*, 860; *Simbuleta bellidifolia* Aschers. et Schweinf. *Beitr.*, p. 240; Wettst., *l. c.*, p. 60. — Exs. pr.: Bill., 1042; Bourg. *Esp.*, 2474; Ces. *Ital. bor.*, 350; *Dauph.*, 1319. — Plante de 4-8 déc., à *tiges très-feuillées*, dressées, effilées, simples ou rameuses sup^t. *Feuilles* ± épaisses; *les rad.* en rosette, *oblongues ou spatulées, serrulées*, atténuées ou subcontractées en pétiole allongé; les caul. alternes, multipartites. *Fleurs en épi densiuscule* très long; *bractées* subulées, *égalant à peine les pédicelles*. Calice à div. linéaires-lancéolées, aiguës. Corolle petite, 2-3 fois plus longue que le calice, bleue, éperonnée, à lèvre inf. étalée; *éperon* très *grêle, égalant la 1/2 long. du tube et recourbé presque sur lui. Capsule petite*, subglobuleuse. ①. — Juin-septembre.

α. **genuinum** Rouy *Matér. rev. fl. Port.*, 2, p. 63; *A. Linnæanum* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 1, p. 41 (*in obs.*). — Plante glabre, ± rameuse; feuilles rad. petites (3-5 cent. de long), les caul. à segments entiers, linéaires, le médian sublancéolé; capsules ord^t un peu plus longues que le calice; fleurs très petites.

β. **lanceolatum** Rouy, *l. c.*; *A. Lusitanicum* J. et F., *l. c.* (*in obs.*). — Plante glabre ou glabrescente, très rameuse sup^t, plus haute; feuilles rad. plus grandes (4-6 cent.) et plus larg^t obtuses, les caul. à segments tous lancéolés, le médian plus large, aigu; capsules du double env. plus longues que le calice; fleurs plus grandes que dans α., blanchâtres.

Hab. — Rochers et lieux arides des terr. siliceux; nul sur les calcaires : **centre** *jusqu'au Loiret*, **Auvergne, Morvan, Beaujolais, Forez, Vivarais, Cévennes, Tarn, Pyrénées** descend sur le littoral méditerr., **Dauphiné, Savoie, Provence, Alpes-Maritimes**; nul dans l'ouest, l'est et le nord, et en Corse où il est remplacé par l'espèce suivante, var. β. : **Pyrénées-Orientales** (etc. ?)

Aire géogr. — *Allemagne occid.* (à Trèves, importé?); *Portugal, Espagne; Italie septentrionale.*

2. — **A. Corsicum** Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 1, p. 41; Rouy *Suites Flore France*, 1, p. 148. — Très distinct de l'esp. précéd. par : *Tiges bien moins feuillées, à feuilles* plus *étroites ou à segments subfiliformes*; *feuilles rad.* plus *allongées, lâchement dentées* et plus superficiellement; *bractées atteignant* env. *le sommet des div. calicinales*, celles-ci *long^t dépassées par la capsule du double plus grosse*; *fleurs distantes*, en grappes très lâches, souvent paniculées; *corolle à tube renflé à la base*, à lèvre sup. retournée en dessus et à *éperon sacciforme réduit à une simple gibbosité*; *plante bisannuelle ou vivace* de 2-5 déc., *grêle.*

Hab. — Rochers et terrains maigres de la rég. moy. de la **Corse**; pas rare.

Aire géogr. — *Espèce exclus^t corse.*

TRIBU VI. — **CHÉLONÉÉES** Benth. et Hook. *Gen. pl.*, 2, p. 917.

Corolle irrégulière, à tube développé, ni gibbeuse ni éperonnée ; inflorescence composée.

IX. — SCROFULARIA L. *Gen.*, 756 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 937 ; Wettst., *l. c.*, p. 65.

Calice 5-fide ou 5-partit. Corolle bilabiée, exserte, à tube globuleux ou obovoïde, à lobes courts, plans ; lèvre sup. plus grande, bilobée ; lèvre inf. 3-lobée, à lobes latéraux dressés, le médian étalé ou réfléchi. Étamines fertiles 4, la 5me nulle ou réduite à un staminode logé à la base de la lèvre sup. ; anthères uniloculaires, déhiscentes par une fente transversale. Style allongé. Capsule 2-loculaire, à loges polyspermes, à déhiscence septicide, à 2 valves entières ou bifides.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Calice à lobes non scarieux à la marge ; panicule feuillée. 2
   Calice à lobes munis d'une marge scarieuse..... 3

2. Plante velue ; capsule ovoïde-conique ; staminode nul ; pédicelles courts. **S. vernalis** L.
   Plante glabre ; capsule subglobuleuse, brusqt acuminée ; staminode orbiculaire ; pédicelles allongés. **S. peregrina** L.

3. Panicule feuillée..... 4
   Panicule aphylle ou munie seulement à la base de quelques bractées foliacées..... 6

4. Cymes à pédoncules plus courts que les pédicelles..... 5
   Cymes corymbiformes longt pédonculées ; plante velue ; feuilles ovales, cordées ou arrondies à la base, indivises. **S. Pyrenaica** Benth.

5. Feuilles triangulaires, allongées, cordées, indivises, incisées et doublement serrulées ; inflorescence pubescente-glanduleuse ; plante pubescente ou hérissée. **S. Scorodonia** L.
   Feuilles inf. lyrées ou triséquées ; les sup. triséquées ; plante glabre ; corolle très grande. **S. trifoliata** L.

6. Feuilles pinnatiséquées ou 2-pinnatiséquées ; à segments étroits ; plus rart feuilles pinnatifives..... 11
   Feuilles indivises..... 7

7. Feuilles superficiellement dentées ou crénelées ; tiges ± ailées sur les angles..... 8
   Feuilles profondt dentées ou incisées ; tiges non ailées. 10

8. Tige largt ailée ; feuilles ovales ou ovales-oblongues, décurrentes sur le pétiole ailé ; staminode bilobé, à lobes obtus et divariqués (en croissant). **S. alata** Gilib.
   Tige à angles carénés étroitement ailés ; staminode suborbiculaire..... 9

9. Feuilles elliptiques-lancéolées, dentées, atténuées en pétiole. **S. oblongifolia** Lois.
Feuilles ovales-oblongues, arrondies au sommet, cordées à la base, larg^t^ crénelées. **S. aquatica** (L.) Huds.

10. Tige 4-angulaire, pubescente ou hérissée; feuilles pubescentes, larg^t^ ovales-acuminées, profond^t^ cordées; staminode réniforme-orbiculaire. **S. alpestris** J. Gay
Tige à angles tranchants, glabre; feuilles glabres, ovales-lancéolées, aiguës, tronquées ou subcordées; staminode obové, rétus. **S. nodosa** L.

11. Pédicelles plus courts que le calice..... 12
Pédicelles plus longs que le calice; staminode linéaire-lancéolé-aigu, ou nul..... 13

12. Staminode étroit, lancéolé-aigu, parfois nul; corolle petite; feuilles à div. non divariquées: panicule étroite. **S. canina** L.
Staminode semicirculaire ou orbiculaire; corolle une fois plus grande; feuilles à segments divariqués; panicule très multiflore, pyramidale. **S. Provincialis** Rouy

13. Pédoncules 1-2 flores; pédicelles 3-4 fois plus longs que le calice; corolle très petite; feuilles pinnatipartites ou pinnatifides. **S. ramosissima** Lois.
Pédoncules multiflores; pédicelles un peu plus longs que le calice; corolle une fois plus grande; feuilles 1-2-pinnatiséquées. **S. Hoppii** Koch

*. — ***Panicule feuillée.***

a. — **Lobes du calice non scarieux à la marge; plantes annuelles.**

1. — **S. VERNALIS** L. *Spec.*, 864; *Engl. Bot.*, 567; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 563. — Exs.: Reichb., 232; Tod. *Sic.*, 1176; *Dauph.*, 1320. — *Plante velue*, à odeur désagréable. Tige de 4-8 déc. fistuleuse, grosse, anguleuse, ± glanduleuse. Feuilles pétiolées, minces, ridées, larg^t^ ovales, cordées, incisées et doubl^t^ serrulées. Fleurs en grappes axillaires long^t^ pédonculées; *pédicelles plus courts que le calice à div. oblongues.* Corolle d'un jaune verdâtre. Etamines à la fin exsertes; *staminode nul. Capsule* velue-glanduleuse, *ovoïde-conique.* Graines noires, striées-rugueuses. ①. — Juin.

Hab. — Lieux ombragés des montagnes, rare: **Vosges, Cévennes, Alpes, Pyrénées**; puis adventice ou naturalisé sur différents points: aux *env. de Paris*, en *Lorraine*, en *Normandie*, dans le *centre*, la *Haute-Loire*, le *Rhône*, la *Charente*, l'*Alsace*, la *Côte-d'Or*, etc.

Aire géogr. — *Europe centr.*; des Vosges à la Serbie; *Baléares; Italie; Thrace.* — Naturalisé dans le nord et le centre-nord de l'Europe.

2. — **S. PEREGRINA** L. *Spec.*, 866; G. et G. *Fl. Fr.*,

2, p. 564 ; Reichb., *l. c.*, t. 1676 ; *S. geminiflora* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 336. — Exs. pr. : Reichb., 336 ; Kralik *Corse*, 711 ; *Rel. Maill.*, 1508 ; *Dauph.*, 4208. — *Plante glabre.* Tige 4-angulaire, fistuleuse, dressée, simple ou rameuse. Feuilles minces, ovales ou elliptiques-lancéolées, cordées ou tronquées à la base, serrulées, les inf. et moyennes pétiolées. Cymes axillaires lâches, 2-5-flores, pédonculées, en panicule allongée ; *pédicelles 3-4 fois aussi longs que le calice à div. lancéolées-aiguës.* Corolle pourprée, un peu livide. Etamines incluses ; *staminode orbiculaire. Capsule subglobuleuse, brusquement acuminée.* Graines noires, plissées-rugueuses. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Vignes, champs, bords des haies, murs, talus, dans la **rég. méditerr.**, le **bassin sous-pyrénéen** et dans l'**ouest** : *des Basses-Pyrénées à la Gironde* ; puis vraisemblablement naturalisée, d'ailleurs très rare, dans le *Morbihan*, le *Finistère*, l'*Ille-et-Vilaine* et les *Côtes-du-Nord* ; commun en **Corse**.

Aire géogr. (*spont.*). — *Europe méditerr.; Asie-Mineure, Syrie; Afrique septentrionale.*

b. — Calice à lobes munis d'une marge scarieuse.

3. — **S. Pyrenaica** Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 10, p. 306 ; G. et G. *Fl. Fr.* 2, p. 564 ; Philippe *Fl. Pyrénées*, 2, p. 88 ; *S. vernalis* Lap. *Abr.*, p. 356. — Exs. : *Dauph.*, 3402. — *Plante velue.* Tige simple, 4-angulaire, épaisse et fistuleuse. *Feuilles* long' pétiolées, *indivises, larg' ovales, cordées ou au moins arrondies à la base, incisées et doublement serrulées. Fleurs en petits corymbes* axillaires *long' pédonculés* ; pédicelles 2-4 fois aussi longs que le calice à lobes ovales, obtus, étroit' marginés. Corolle jaunâtre, à lèvre sup. pourprée. Staminode réniforme. Capsule subglobuleuse, acuminée. Graines brunes, très petites, rugueuses. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Rochers ombragés de la chaîne des **Pyrénées**, dans la rég. des sapins : Eaux-Bonnes, Cauterets, Pierrefitte, val de Trebons, Saint-Béat, Esquierry, col de Jau, Canigou, etc. ; **Aude**.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* (?).

4. — **S. trifoliata** L. *Spec.*, 865 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 564 ; *S. mellifera* Lois. *Nouv. not.*, p. 26, *non* Ait. ; *S. sambucifolia* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 347, *non* L. — Exs. : Soleirol *Pl. corses*, 3099 ; Kralik *Corse*, 712 ; Mab. *Pl. corses*, 162 ; *Dauph.*, 2565. — *Plante glabre.* Tige 4-angulaire, épaisse, fistuleuse. *Feuilles inf. lyrées ou 3-séquées, les sup. triséquées, à segments* elliptiques ou lancéolés, le médian bien

plus grand, *tous incisés-serrulés*. *Fleurs* relativ^t *très grandes* (15-20 mill. de long sur 12-15 de large), *en cymes* axillaires *subsessiles* ; pédicelles 1-2 fois plus longs que le calice à lobes orbiculaires, larg^t marginés. Corolle pourprée-livide, glanduleuse. Staminode réniforme-orbiculaire. Capsule ovoïde-conique, long^t acuminée. Graines grosses, ridées-tuberculeuses. ♃. — Juin-août.

Hab. — Endroits humides des rég. basse et moyenne de la **Corse**; çà et là, rare : Guagno, Olmeto, Ajaccio, Bastia et le Cap, Saint-Florent, Luri, etc.

Aire géogr. — *Sardaigne*, *Gorgona*, *Montecristo*.

5. — **S. Scorodonia** L. *Spec.*, 864 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 565. — Exs. pr. : Welw. *cont.*, 254 ; Bourg. *Esp.*, 356, 1393, 1972 ; *Dauph.*, 2196. — *Plante rude*, *pubescente ou hérissée*. Tige de 8-10 déc., 4-angulaire, non fistuleuse, simple ou rameuse. *Feuilles toutes pétiolées*, *indivises*, *triangulaires*, *allongées*, cordées, incisées et *doubl^t serrulées*. Fleurs en petits *corymbes* axillaires, pubescents-glanduleux ; *pédoncules plus courts que les pédicelles*, ceux-ci 2-4 fois aussi longs que le calice à lobes ovales-suborbiculaires, larg^t scarieux. Corolle pourprée-livide. Staminode suborbiculaire. Capsule ovoïde-globuleuse, subobtuse. Graines noires, plissées-tuberculeuses. ♃. — Juin-août.

Hab. — Haies, décombres, bords des chemins dans la rég. littorale de l'**ouest**, *de la Manche à la Vendée; île d'Oléron*, *Aire* (Landes), *env. de Bayonne*.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne* (et îles normandes); *Espagne* ; *Portugal* ; *îles Madère*.

. — ***Panicule non feuillée.*

a. — **Feuilles indivises.**

1. — **Feuilles profond^t dentées ou incisées : tige non ailée.**

6. — **S. alpestris** J. Gay *in* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 10, p. 307 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 565 ; *S. Scopolii* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 406 (*excl. syn.*), *non* Pers. ; *S. betonicæfolia* Lap. *Abr.*, p. 356, *non* L. *nec.* al. — Exs. : Durieu *Asturies*, 262 ; Bourg. *Ast.*, 2687 ; Bill., 2511. — *Plante* de 4-8 déc., *pubescente-hérissée*. Tige 4-angulaire, simple, non fistuleuse. *Feuilles* ridées, *larg^t ovales-acuminées*, *cordées*, *serrulées*. Inflorescence à axe, pédoncules et pédicelles poilus-glanduleux ; fleurs disposées en cymes formant une longue panicule

pyramidale. Calice à lobes suborbiculaires, étroit' marginés. Corolle pourprée-livide. *Staminode réniforme-orbiculaire.* Capsule subglobuleuse-acuminée. Graines plissées-rugueuses. ♃. — Juin-août.

Hab. — Bois et lieux humides de la rég. subalpine et alpine de toute la chaîne des **Pyrénées**, commun ; **Aude, Hérault, Tarn, Aveyron, Lozère.**

Aire géogr. — *Espagne.*

7. — **S. NODOSA** L. *Spec.*, 863 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 566; Reichb., *l. c.*, t. 1678. — Exs. pr. : Bill., 1718 ; Ring. *H. n.*, 2, n° 4. — *Plante glabre*, à l'exception de l'*inflorescence ± glanduleuse.* Racine grosse, horizontale, noueuse çà et là. *Tige* de 6-15 déc., 4-angulaire, *à angles* aigus et *tranchants*, dressée, rameuse, à rameaux ± allongés et flexueux. *Feuilles* pétiolées, *elliptiques-aiguës ou ovales-lancéolées, tronquées ou subcordées*, doublement dentées, incisées à la base ; pétiole non ailé. Fleurs en panicule allongée, assez étroite ; pédicelles glabres sup'. Calice à lobes ovales-arrondis, denticulés, étroit' scarieux. Corolle verdâtre, brune sup'. *Staminode obcordé, rétus.* Capsule ovoïde, apiculée. Graines très petites, à crêtes crénelées, rugueuses. ♃. — Juin-août.

Hab. — Bords des eaux dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Caucase, Sibérie*; *Amérique boréale.*

2. — **Feuilles superficiellement dentées ou crénelées ; tiges ± larg' ailées.**

8. — **S. ALATA** Gilib. *Fl. Lith.*, 2, p. 127 ; Reichb., *l. c.*, t. 1672; Aschers. *Fl. Prov. Brandenb.*, p. 467 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 554 ; Boiss. *Fl. Or.*, p. 399 ; Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 1044 ; *non* Dumort (*in syn.*) ; *S. umbrosa* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 37 (1827) ; *S. Ehrharti* Stev. *in Ann. of nat. hist.*, 5 (1840), p. 3, t. 1 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 566 ; *S. aquatica* L. *Spec.*, 864 (*p. p.*) ; Koch *Syn.*, ed. 1, p. 515 ; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 533. — Exs. : Fries, 16, n° 19 ; Bill., 2718 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 312 ; *Dauph.*, 2564. — Plante glabre, à l'exception des pédicelles. *Racine dépourvue de nœuds. Tige* 4-angulaire, à *angles larg' ailés. Feuilles* pétiolées, ovales ou elliptiques, *non ou à peine cordées, décurrentes* sur le pétiole ailé, *dentées mais à dents de la base plus faibles.* Inflorescence larg' paniculée. Calice à lobes suborbiculaires, larg' scarieux Corolle d'un brun pourpré.

Staminode (en croissant) *bilobé, à lobes obtus et divariqués*. Autres caractères du *S. nodosa* L. ♃. — Juin-août.

β. **Neesii** Aschers., *l. c.*, p. 468 ; *S. Neesii* Wirtg. *in Verh. nat. ver. Rheinl.*, 1 (1844), *Fl. preuss. Rheinpr.*, p. 325 ; Reichb., *l. c.*, t. 1673. — Exs. : Bill., 1719. — Feuilles plus larges, ovales ; staminode à lobes étalés horizontal[t], divariqués, faibl[t] 3-denté au sommet.

Hab. — Lieux humides et bords des eaux : **Alsace : Lorraine. Vosges, Haute-Saône, Haute-Marne, Doubs, Jura, Ain, Saône-et-Loire, Côte-d'Or, Aube, Isère, Savoie, Haute-Savoie, Var, Gard, Tarn** ; var. β. : **Alsace :** Bosman (*Mantz*) ; à rechercher.

Air géogr. — *Europe* (excl. bor.) ; *Sibérie, Asie austro-occid. et centrale.*

Race. — **S. cinerea** Dumort. (*pro sp.*), *Notice esp. Scrophularia*, 1834, p. 11, *Note staminode*, p. 10, f. 3 ; Corb. *Fl. Norm.*, p. 421 ; *S. Pisidica* Boiss. et Heldr. *Diagn pl. Orient.*, ser. 1, fasc. 12, p. 33 ; *S. cymigera* K. Koch *in Linnæa*, 22, p. 557. — Bourg. *Syrie*, 174 ; Kotschy *Liban*, 763. — Tiges plus étroit[t] ailée ; feuilles inf. cordées ; fleurs souvent plus petites ; staminode semblable à celui du type, rar[t] moins large et moins rétus.

Hab. — **Nord ; Manche** : à rechercher. — *Même aire* à peu près que le type, s'étend *jusqu'à l'Arménie* et la *Syrie*.

9. — **S. aquatica** (L. *Spec.*, 864, *p. p.*) Huds. *Fl. Angl.*, p. 275 ; *Engl. Bot.*, t. 854 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 566 ; Reichb., *l. c.*, t. 1673 ; *S. Balbisii* Koch *Syn.*, p. 593, *non* Horn. ; *S. oblongifolia* Nyman *Consp.*, p. 532, *non* Lois. — Exs. : Fries, 14, n° 19 ; Bill., 2718 et 2720. — Plante ± pubescente ou glabre, finement glanduleuse sur les rameaux de la panicule et sur les pédoncules. *Tiges* de 6-15 déc., fistuleuses, 4-angulaires, *à angles étroit[t] ailés. Feuilles* pétiolées, *ovales-subcordées*, les inf. très obtuses, les sup. acutiuscules, *toutes à crénelures superficielles obtuses ou presque égales, les inf. plus petites*. Fleurs en cymes formant une *panicule étroite*. Calice à lobes ovales, obtus, larg[t] bordés-roussâtres. Corolle d'un rouge brun. Staminode orbiculaire, tronqué ou rétus. Capsule subglobuleuse, apiculée. Graines très petites, à crêtes crénelées. ♃. — Juin-septembre.

β. **appendiculata** Mérat *Fl. Par.*, p. 242 ; *S. auriculata* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 69, *non* L. [1]. — Feuilles munies à leur base de 2 lobules ± grands presque opposés.

---

[1] Le **S. auriculata** L. (*S. aquatica montana mollior* Barrel. *Icon.* t. 274. = *S. lyrata* Willd. = *S. Balbisii* Horn. *non* Koch) ne nous est point connu en France.

Hab. — Bords des eaux, taillis humides dans toute la France ; Corse (rare); var. β., çà et là, plus rare; Corse.

Aire géogr. *Grande-Bretagne, Espagne, Portugal, Belgique, Pays-Bas, Allemagne occid., Suisse, Italie septentrionale.*

10. — **S. OBLONGIFOLIA** Lois. *Nouv. Not.*, p. 26, *Fl. Gall.*, éd. 2, p. 36 ; *S. aquatica* L. *p. p.* — Exs. : Mab. *Corse*, 258 ; Tod. *Sic.*, 586 ; Reverchon *Corse*, 1885, n° 481 (*sub* S. betonicæfolia Viv., *non* L. — Diffère du S. aquatica Huds. par : *Feuilles elliptiques-lancéolées, les inf. moins obtuses, toutes irrégl dentées, atténuées en pétiole* ; plante très variable dans ses dimensions, à port de *S. alata* Gilib.

Hab. — Lieux humides en Corse, surtout dans les montagnes où la plante est plus grêle et multicaule; env. de Bastia plante robuste, de 2-3 mètres = s.-var. *major* Nob.)

Aire géogr. — *Sicile.* — Etc. ?

b. — Feuilles pinnatiséquées ou 2-pinnatiséquées, plus rarl pinnatifides; staminode nul ou linéaire-lancéolé, rarl réniforme-orbiculaire.

11. — **S. RAMOSISSIMA** Lois. *Fl. Gall.*, p. 381, éd. 2, v. 2, p. 36 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 568 ; *S. frutescens* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 729, *non* L. — Exs. : Kralik *Corse*, 713 ; Soleirol *Corse*, nos 3097 et 3098. — Souche forte, frutescente, très rameuse. Tiges allongées, simples ou munies dès la base de rameaux longs et effilés. Feuilles oblongues-lancéolées, ordl pinnatifides, parfois seul incisées, dentées. *Fleurs* disposées *en grappe étroite très longue* (2-3 décim. !), *simple* ; *pédoncules 1-2-flores*, bractéolés vers le milieu et glanduleux, *3-4 fois plus longs que le calice étroitl bordé. Corolle très petite*, rougeâtre. *Staminode étroit ou nul.* Capsule subglobuleuse, apiculée. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Sables du littoral méditerr., rare : Var et Alpes-Maritimes : Toulon, Fréjus, Saint-Raphaël, Cagnes, Nice ; Corse ; commun sur le littoral, mais s'élève dans les montagnes jusqu'à 2.000 mètres d'alt. (sec. *Kralik*).

Aire géogr. — *Sardaigne.* — Ligurie?

12. — **S. CANINA** L. *Spec.*, 865 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 568 ; Reichb., *l. c.*, 1671 ; *S. multifida* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 337, *non* al. ; *S. pyramidalis* Wydl *in Mém. Soc. Phys. Genève*, 4 (1828), p. 165. — Exs. pr. : Bill., 1721 ; Bourg. *Esp.*, 2582 ; *Dauph.*, 1770. — Souche forte, multicaule ; tiges simples ou rameuses, buissonnantes, de 2-8 déc., cylindriques

ou faibl' anguleuses. Feuilles pétiolées, glabres, pinnatiséquées, à segments distants mais souvent confluents, irrégul' dentés, à dents entières. *Fleurs en cymes formant une panicule* glanduleuse ; *pédicelles égalant au plus le calice* (1-2 mill. de long). *Calice à lobes* suborbiculaires, *larg' bordés. Corolle petite*, d'un pourpre noir, maculée de blanc, *à lèvre sup. deux fois plus courte que le tube. Etamines exsertes* ; *staminode nul ou lancéolé-subulé*. Capsule subglobuleuse, apiculée. ♃. — Juin-septembre.

α. **genuina** Rouy *Matér. rev. fl. Port.*, 2, p. 5. — Feuilles pinnatiséquées, ± épaisses.

β. **dissecta** Rouy, *l. c.* — Feuilles, au moins les rad., 2-pinnatiséquées, les autres à segments incisés à lobes dentés.

γ. **humifusa** Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 322 ; *S. humifusa* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 22, p. 305. — Tiges courtes, étalées sur le sol ; feuilles de α., mais plus petites et à divisions plus ténues ; fleurs de α.

Hab. — Rocailles, lieux sablonneux et alluvions. — **Midi, centre, est** jusqu'aux Vosges et à la Lorraine inclus', **Pyrénées, sud-ouest** ; *vallées du Rhin, du Rhône, de la Loire* jusqu'à Nantes, *de l'Allier*, **Corse** ; nul aux env. de Paris, en Bretagne et en Normandie, dans le nord et dans le nord-est ; var. β. dans les lieux plus arides ; var. γ. : sables du littoral occitanien.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* ; *Asie-Mineure* ; *Afrique septentrionale.*

13. — **S. Hoppii** Koch *ap.* Mert. et Koch *Deutschl. Fl.*, 2 (1826), p. 410 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 568 ; Reichb., *l. c.*, t. 1671 ; *S. Juratensis* Schleich. *Cat. pl. Helv.*, 1800 (*nomen nudum* et *ap.* Wydler, *l. c.* 1828), p. 164. — Exs. : Reichb., 848 ; Bill., 1722 ; *Rel. Maill.*, 1511 et 1512 ; Rost. *Ped.*, 79 ; *Dauph.*, 895. — Se distingue du *S. canina* L. (et de la var. *dissecta* dont il a le port par : *Feuilles* plus découpées, *pinnatiséquées et bipinnatiséquées, à lobes incisés ; pédicelles allongés* égalant ord' la long. de la *capsule enc. une fois plus grosse ;* corolle à *lèvre sup. de moitié plus longue que le tube ; tiges moins élevées*, toujours simples.

Hab. — Eboulis et rocailles des montagnes : **Bourgogne** : Jura et **Bugey** ; **Alpes** ; **Pyrénées** ; **Cévennes** (*rare*).

Aire géogr. — *Espagne orient.* ; *Italie cent. et sept.* ; *Suisse occid.* ; *Autriche mérid.* ; *Serbie.*

14. — **S. Provincialis** Rouy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 38 (1891), p. 264 ; *S. lucida* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 70 (*e loco*) ; G.

et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 567 ; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 278 ; *non* L. *sec. spec. e locis cit.*, cf. Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 403. — Port du *S. canina* L., mais bien distinct par l'ensemble des caractères suivants : *Feuilles* plus *épaisses*, plus *luisantes*, *tenues*, *allongées*, *étalées-divariquées*, *1-2-pinnatisectées* ; ramuscules florifères nombreux en *panicule très multiflore* ; *fleurs* presque *une fois plus grandes* ; *étamines subincluses* ; *staminode orbiculaire-réniforme* ; *capsule plus long*[t] *atténuée en acumen*.

Hab. — Lieux rocailleux des **Bouches-du-Rhône**, du **Var** et des **Alpes-Maritimes**, où il s'élève dans la rég. montagneuse.

Obs. — Le **S. lucida** L. *Spec.*, 865 ; Boiss. Fl. Orient., 4, p. 403, est une plante orientale qui ne remonte pas au delà d'Otrante.

Tribu VII. — **DODARTIÉÉES** Rouy ; tr. *Gratioleæ* Benth. et Hook., *l. c., p. p.*

Corolle irrégulière, à tube développé, ni gibbeuse ni éperonnée ; inflorescence centripète, uniforme.

X. — **LINDERNIA** All. *Rar. Pedem. stirp.* (1755), *Misc. Taur.*, 3, p. 178, t. 5 ;
Wettst. *ap.* Engl. et Pr. *Nat. Pflanzenf.*, IV, 3 *b.*, p. 79 ;
Franchet *in Bull. Soc. bot. France*, 27, p. XXII ;
Vandellia L. *Mantissa* (1767), p. 12 ;
Benth. et Hook *Gen.*, 2, p. 955.

Calice 5-partit. Corolle à tube tôt ovoïde, dimorphe : tantôt égalant le calice ou plus longue que lui, très inégalement bilabiée, à lèvre sup. tronquée ou brièv[t] émarginée, l'inf. 3-lobée à lobe médian plus grand ; tantôt très petite 2 mill. au plus, nettement plus courte que le calice, à peine labiée, non ouverte, longtemps persistante et lagéniforme sur le fruit. Etamines fertiles 4, didynames. Capsule à 2 valves entières dont les bords non rentrants adhèrent peu à la cloison.

L. PYXIDARIA All., *l. c.* ; L. *Mant.*, 2, p. 252 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 584 ; Reichb., *l. c.*, t. 1723 ; *Caprarion gratioloides* L. *Syst.*, ed. 10, p. 1117 ; *Anagalloides procumbens* Krock. *Fl. Siles.*, 2, p. 398 ; *Gratiola inundata* Kit. *ap.* Schultes *Oest. fl.*, ed. 2, v. 1, p. 32 ; *Vandellia erecta* Benth. *Scroph. Indic.* (1835), p. 36 ; *V. pyxidaria* Maxim. *Mél. biolog.*, 9 (1874), p. 414-419 ; *Tillmannia erecta* Benth. *ap.* Wallich *Catal.*, n° 3947. — Exs. : Reichb., 1693 ; Bill., 1490 ;

Ces. *Ital. bor.*, 77; *Dauph.*, 4632. — Plante glabre, grêle, de 8-12 cent. Tiges radicantes à la base, puis ascendantes, tétragones, à rameaux étalés. Feuilles opposées, sessiles, oblongues ou elliptiques, obtuses, entières, 3-nervées. Fleurs axillaires, solitaires, opposées ou alternes; pédicelles filiformes, épaissis sup^t^, dépassant ord^t^ les feuilles. Calice à div. linéaires, aiguës, appliquées, denticulées. Corolle très petite (env. 2 mill.), nettement plus courte que le calice à tube devenant promptement ovoïde-ventru, peu manifestement labiée, non ou très peu de temps ouverte, longtemps persistante et lagéniforme sur le fruit; lèvre sup. rose, tronquée ou subémarginée; lèvre inf. plus longue, 3-lobée, jaunâtre. Capsule obovoïde. Graines oblongues, anguleuses, finement ridées. ①. — Juin-août.

α. **glabra** Franch., *l. c.* — Gorge de la corolle glabre.

β. **papillosa** Franch., *l. c.* — Gorge de la corolle munie sur les côtés de deux faisceaux de poils papilleux, blancs, saillants entre les lèvres.

Hab. — Vases et sables vaseux des rivières, bords des étangs et des marais. — **Alsace**; **Lorraine**; **Bourgogne**: **Lyonnais** et **Bresse**: **Loire**; **Isère**: **centre**; **Mayenne**: **Loire-Inférieure**; **sud-ouest**; **Lot**.

Aire géogr. — *Europe centr., Lombardie et Piémont: Asie sept. et occident, Inde, Japon.*

Race. — **L. macrantha** Rouy; *Vandellia pyxidaria* β. *grandiflora* Maxim. *Prim. fl. Amur.*, p. 305. — Corolle à tube devenant promptement ovoïde-ventru, nettement exserte (parfois 1/2 fois plus longue que le calice), très inégalement bilabiée, à gorge ouverte.

Hab. — Çà et là dans l'aire du type, rare : *Loir-et-Cher*, etc.

Obs. — L'**Ilysanthes gratioloides** Benth. (*Lindernia pyxidaria* Pursh *non* All., *L. dilatata* Ell., *L. gratioloides* Lloyd), plante américaine (*Etats-Unis*, *Guyane*, etc.), existe, amenée par les navires de commerce et naturalisée, sur les *limons humides de la Loire, de la Maine, de la Sèvre, de la Mayenne.*

Cette espèce qui appartient au genre **Ilysanthes**, distinct du genre *Lindernia* par les étamines fertiles 2 (les 2 autres étant remplacées par deux staminodes terminés par une petite glande et pourvus d'un appendice subulé), se sépare, en plus, du *Lindernia pyxidaria* par ses feuilles munies de chaque côté de 2-3 dents aiguës, ses pédicelles plus épais, ord^t^ plus courts que la feuille.

XI. — GRATIOLA L. *Gen.*, 29; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 953.

Calice 5-partit. Corolle à tube allongé, étroit, subtétragone; limbe peu nettement bilabié, à 4 lobes étalés, inégaux

Etamines fertiles 2; staminodes 2, souvent rudimentaires. Capsule 2-loculaire, à 2 valves bifides; déhiscence septicide.

G. OFFICINALIS L. *Spec.*, 24; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 584; Reichb., *l. c.*, t. 1677. — Exs. pr. : Bill., 2113; Bourg. *Esp.*, 2473; *Dauph.*, 2981 et *bis*. — Racine rampante. Tige de 2-6 déc., couchée et radicante inf' puis ascendante, fistuleuse, simple ou peu rameuse. Feuilles opposées, lancéolées, semiamplexicaules, denticulées. Fleurs axillaires; pédicelles grêles, allongés, plus courts que la feuille. Deux bractées à la base du calice, un peu plus longues et un peu plus larges que les div. calicinales sublinéaires, acuminées. Corolle d'un violet pâle, grande 15-18 mill., 1 fois env. plus longue que le calice, poilue int' près des étamines. Staminodes atrophiés ou représentés par un filet grêle portant un rudiment d'anthère. Capsule ovoïde, acuminée. Graines obovoïdes, anguleuses, alvéolées-réticulées. ♃. — Juin-août.

Hab. — Lieux humides et marais dans **toute la France**, mais souvent disséminé; rare ou nul dans le nord et en Corse.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Asie sept. et austro-occid.*; *Amérique septentrionale.*

Tribu VIII. — **REHMANNIÉÉES** Rouy; *Digitalées* Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 921, *p. p.*

Corolle irrégulière, ni gibbeuse, ni éperonnée, à tube allongé, à lobes plans, les antérieurs alternes dans le bouton. Etamines 4, didynames, ou 2.

Sous-tribu I. — **Erinéées** Rouy — Etamines 4; feuilles alternes.

XII. — **ERINUS** L. *Gen.*, 318, *p. p.*; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 61.

Calice brièv' 5-partit. Corolle dressée, tubuleuse-infundibuliforme, à tube grêle, étroit, à limbe 5-partit, presque plan, à div. émarginées, subégales. Etamines incluses, à anthères uniloculaires. Capsule ovoïde, 2-loculaire, à 2 valves loculicides, 2-fides ou 2-partites, à bords rentrants; placentas à la fin libres.

E. ALPINUS L. *Spec.*, 878; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 601; Reichb., *l. c.*, t. 1695. — Exs. : Reichb., 2257; Bill., 1727;

F. Schultz *H. n.*, 920. — Souche rameuse-cespiteuse, à rameaux les uns diffus terminés par des rosettes stériles, les autres, florifères, ascendants ou dressés, de 5-25 cent. Feuilles inf. pétiolées, spathulées ou larg' lancéolées obtuses, crénelées ou incisées-dentées du milieu au sommet; les caul. sessiles, crénelées sup', ± décroissantes en bractées entières. Fleurs en corymbe, puis s'allongeant; pédicelles égalant la bractée et le calice ou un peu plus courts. Calice à div. obovales, obtuses ou acutiuscules, atteignant env. le haut du tube de la corolle ; celle-ci violette (rar' blanche). Capsule ovoïde, plus courte que le calice. Graines cendrées-rougeâtres ♃. — Juin-août.

α. **typicus** Lange *Pug.*, p. 211. — Plante ± pubescente, ne noircissant pas par la dessication; rameaux stériles et tiges ± allongés; feuilles crénelées ou obtus' serrulées; grappe lâche, à pédicelles plus longs que le calice.

β. **glabratus** Lange, *l. c.* — Exs. : Bourg. *Astur.* 2686. — Plante très glabre (à l'exception de l'inflorescence), noircissant par la dessication ; rameaux stériles plus nombreux et plus grêles que dans α., les florif. filiformes ; feuilles très petites, incisées-serrulées ; grappe courte, laxiflore, à pédicelles plus courts que le calice.

γ. **hirsutus** G. et G., *l. c.* — Plante velue-blanchâtre (par la présence de poils articulés abondants, glanduleux ou non), ne noircissant pas par la dessication; rameaux stériles très courts ; feuilles plus larges que dans α. et β., légèr' crénelées; tiges florifères courtes ; grappe spiciforme, dense ; pédicelles bien plus courts que le calice; fleurs petites.

Hab. — Rochers humides des montagnes calcaires : haut **Jura** ; **Bugey** ; **Alpes** ; **Cévennes** ; **Corbières** ; **Pyrénées** : jusqu'à 2.000 mètres d'alt. : var. β. : **Pyrénées** occidentales : à rechercher ; var. γ. dans les endroits plus secs : rochers, vieux murs, plus rare que α. — Se naturalise parfois sur les vieux murs.

Aire géogr. — *Espagne et Baléares*; *Suisse*; *Italie sept. et centrale*; *Sardaigne*.

XIII. — DIGITALIS L. *Gen.*, 758 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 960 ; Wettst. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 88.

Calice 5-partit. Corolle inclinée, à tube ventru ou campanulé, brusquement rétrécie un peu au-dessus de la base, à limbe oblique, subbilabié, à lobes courts ou presque nuls. Etamines fertiles 4, didynames ; anthères biloculaires.

Style long, filiforme. Capsule 2-loculaire, à 2 valves, à déhiscence septicide.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES ET HYBRIDES.

1. Corolle tubuleuse-campanulée, de 15 à 28 mill. de long, calice à div. étroites, aiguës; capsule ovoïde-acuminée : feuilles serrulées 2
   Corolle campanulée-ventrue, très grande 3-5 cent. de long ..... 3.

2. Corolle d'un rouge jaunâtre ou faiblement purpurine, de 25 à 28 mill, de long; calice à div. lancéolées; inflorescence pubescente-glanduleuse; feuilles pubescentes en dessous. × ***D. purpurascens*** Roth
   Corolle jaune, de 22-28 mill. de long: calice à div. linéaires lancéolées; inflorescence pubescente-glanduleuse ; feuilles glabres. × ***D. media*** Roth
   Corolle d'un jaune blanchâtre, de 15-20 mill. de long: calice à div. linéaires-lancéolées ; inflorescence glabre; feuilles ord^t glabres. **D. lutea** L.

3. Feuilles blanches-tomenteuses en dessous, les sup. sessiles; pédicelles tomenteux, non glanduleux; calice à div. ± larges: corolle non glanduleuse extér^t, pourprée (ou rar^t blanche), à macules int. purpurines; fleurs pendantes. **D. purpurea** L.
   Feuilles non tomenteuses en dessous, les sup. demi-embrassantes : pédicelles glanduleux; calice à div. étroites, ± lancéolées; corolle jaune ou rougeâtre, glanduleuse ext^t; fleurs étalées ou inclinées..... 4.

4. Fleurs étalées horizontalement: corolle d'un jaune pâle, campanulée: calice à div. lancéolées-linéaires, acuminées, pédicelles velus-glanduleux : feuilles pubescentes aux bords et sur les nervures. **D. ambigua** Murr.
   Fleurs inclinées ; corolle ventrue, rougeâtre, réticulée de jaune : calice à div. larg^t lancéolées; pédicelles tomenteux-glanduleux; feuilles plus fort^t pubescentes en dessous. × ***D. fulva*** Lindl.

1. — **D. PURPUREA** L. *Spec.*, 866; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 602; Reichb., *l. c.*, t. 1688 et 1693. — Exs. pr. : Fries, 10, n° 18 ; Bill., 2115 ; *Dauph.*, 3403. — Plante de 8-15 déc., couverte d'une fine pubescence grisâtre composée de poils mous articulés. Tige arrondie, dressée, ord^t simple. *Feuilles* molles, irrégul^t dentées ou crénelées, subtomenteuses à la page inf., vertes et pubescentes en dessus ; les *inf. ovales-lancéolées ± rétrécies en un long pétiole* ; les caul. moy. ord^t contractées en pétiole ailé ± décurrent sur la tige ; les sup. sessiles, plus étroites. *Fleurs pendantes*, disposées en longue grappe spiciforme unilatérale ; bractées ovales-aiguës, égalant les *pédicelles tomenteux ainsi que l'axe et les calices* ; *ceux-ci* accrescents après l'anthèse, *à div. inf.*

et latérales ovales ou suborbiculaires, très obtuses ou mucronées. Corolle très grande (3-5 cent. de long), 3-4 fois plus longue que le calice, *campanulée-ventrue, purpurine* à l'ext., blanche ou maculée de blanc, parsemée à l'int. de macules pourprées ; limbe tronqué très obliq^t^, à lobes peu marqués, court^t^ poilus int^t^ et ciliés aux bords. *Capsule* ovoïde-pyramidale, *obtuse-apiculée*, grande (10-15 mill.), velue-glanduleuse. Graines obovoïdes-tronquées, munies de fines papilles. ②. — Mai-septembre.

Hab. — Bois et champs des terrains siliceux dans **toute la France**; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe centrale et occidentale*, depuis le sud de la péninsule Scandinave (inclus^t^) et la Grande-Bretagne jusqu'au Portugal et à la Sardaigne.

Sous-espèce. — **D. Gyspergeræ** Rouy (*pro sp.*), *in Revue de Bot. syst.*, 1 (1903), p. 137. *Illustr. plant. Europæ rar.*, 19, p. 153, t. CDLXX (1904); *D. purpurea* var. *tomentosa* Fouc. *in Ann. Soc. sc. nat. Char.-Inf.*, 1897, p. 192, *non* Webb ; *D. purpurea* var. *Gyspergeræ* Burnat *ap.* Briq. *Spicil. Cors.*, p. 168 (31 déc. 1905). — Bien distinct du *D. purpurea* par l'ensemble des caractères suivants : Tige moins élevée (4-7 déc.), plus grêle, anguleuse. *Feuilles* à dentelure bien plus fine et à tomentum moindre ; les *inf. étroites, lancéolées long^t^ atténuées en un pétiole plus court que le limbe, atténuées aussi vers le sommet* généralement aigu ou apiculé ; *les caul. moy.* petites, *étroit^t^ lancéolées, à pétiole* élargi à la base et *embrassant* ; les sup. sessiles. *Bractées allongées, très aiguës,* ± saillantes au moment de l'anthèse et *rendant* alors *la grappe chevelue sup^t^. Calice à div. ovales-lancéolées ou lancéolées atténuées au sommet et à la base, aigues ou acuminées. Corolle* pubescente ext^t^, *à lèvre inf. porrigée. Capsules* ovoïdes, *atténuées sup^t^ et subacuminées.* ②. — Mai-juillet.

β. **humilis** Nob. — Tige très grêle, peu élevée (25-35 cent.), pauci (5-12-)-flore, à fleurs écartées.

Hab. — **Corse** : vallée du Niolo entre Calacuccia et le col de Vergio, Quenza ; d'Evisa à Porto (*Dr Gysperger* in h. *R.*) : les Calanches de Piana (*Rouy* ; Belgodère, Venaco, vallée de la Restonica, Ghisonaccia, Campo-di-Loro (*Foucaud et Simon*) ; var. β. : de Vivario à Ghisoni (*Rouy*).

Obs. — Contrairement à l'opinion de M. Burnat (*l. c.*, p. 172), le *D. Gyspergeræ* existe bien entre Evisa et Porto comme l'a indiqué Mme Gysperger sur ses étiquettes ; il descend même plus bas, dans les Calanches de Piana où nous l'avons recueilli.

Cette remarquable plante, que beaucoup de botanistes accepteront évidemment comme espèce, devient pour nous, après l'avoir vue sur

le terrain, ainsi que sa var. *humilis*, une sous-espèce insulaire *corse* du *D. purpureà* L., au même titre que le *D. dubia* Rodr., autre sous-espèce insulaire *des îles Baléares*.

Le *D. Gyspergeræ* est surtout caractérisé par l'étroitesse et l'élongation relatives de diverses parties de la plante : les feuilles ont le limbe plus étroit, plus aigu et plus longuement atténué à la base, d'où le pétiole plus court ; les bractées sont sensiblement plus allongées ; les div. calicinales sont plus étroites et plus aiguës, les capsules atténuées plus bas (presque dès le 1/3 sup.) et acuminées, etc.

2. — **D. AMBIGUA** Murr. *Prodr. Gotting.*, p. 62 (1770) ; et auct. recent. ; *D. grandiflora* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 332 (1778) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 603 ; *D. lutea* Crantz *Stirp. Austr.*, 4, p. 354, *non* L. — Exs. : Reichb., 337 ; Bill., 422 ; Guebb. *Mold.*, 139 ; Orph. *Fl. Græca*, 724 ; *Dauph.*, 4211. — Tige de 4-8 déc., dressée, ferme, simple. *Feuilles pubescentes aux bords et sur les nervures* ; *les inf. atténuées* en pétiole ailé ; *les sup. semiamplexicaules. Pédicelles velus-glanduleux* ainsi que les *calices à div. lancéolées-linéaires, acuminées*, recourbées en dehors. *Fleurs étalées horizontalement* en grappe spiciforme lâche, unilatérale. *Corolle très grande* (3-4 cent. de long sur env. 2 de large), *jaune-blanchâtre, campanulée, pubescente-glanduleuse extér*, munie à l'int. de lignes roussâtres. Capsule ovoïde-acuminée, velue-glanduleuse. ♃. — Juin-août.

α. **acutiloba** G. et G., *l. c.*, p. 604 ; *D. ochroleuca* Jacq. *Fl. Austr.*, 1 (1773), p. 36, t. 57 ; Lindl. *Monogr.*, t. 8 ; *D. ambigua* Sturm *Deutschl. fl.*, heft 11 ; *D. grandiflora* Reichb. *Iconogr.*, 2, t. 289. — Lèvre inf. à lobes aigus.

β. **obtusiloba** G. et G., *l. c.* ; *D. ambigua* Lindl. *Monogr.*, t. 7 ; *D. ochroleuca* Reichb., *l. c.*, t. 290. — *Soc. Dauph.*, 3827. — Lèvre inf. à lobes obtus.

HAB. — Rocailles et taillis des montagnes, depuis la rég. des vignes jusque dans la zone subalpine : **Vosges, Haute-Saône**, ch. du **Jura** et **Bugey, Alpes, Rhône. Loire. Ardèche. Haute-Loire, Saône-et-Loire, Puy-de-Dôme, Corrèze, Tarn, Haute-Garonne** : val d'Esquierry (*Philippe*).

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et mérid.* (plus rare) ; *Bithynie, Sibérie occidentale.*

Hybride. — **D. fulva** Lindl. *Monogr.*, p. 15, t. 9 ; Reichb. *Fl. exc.*, p. 379 ; *D. fuscescens* Kirschl. *Prodr.*, p. 103, *non* W. et K. ; *D. ambigua* × *purpurea* Kölr. *in Act. Acad. Petersb.*, 1777, p. 218. — Diffère du *D. purpurea* par : Pédicelles velus-glanduleux ; calice à div. moins larges, aiguës ; corolle plus régulr campanulée-ventrue, rougeâtre, réticulée de jaune, glanduleuse extr ; feuilles non tomenteuses en

dessous, mais seulement fort' pubescentes, plus étroites, les inf. atténuées en pétiole. — Diffère du *D. ambigua* par : Calice à div. plus larges ; corolle rougeâtre, réticulée de jaune, ± ventrue ; pédicelles plus fort' velus ; feuilles inf. plus larges, à pétiole plus long.

Hab. — **Alsace** : le Schlosswald près Munster (bot. plur.) ; le **Hohneck** (*Garcke*) ; à rechercher. — *Allemagne.*

3. — **D. LUTEA** L. *Spec.*, 867 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 603 ; Reichb., *l. c.*, t. 1691 ; *D. parviflora* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 333. — Exs. pr. : Reichb., 2198 ; Bill., 1279 ; *Dauph.*, 4631. — Plante (normalement) glabre, mais à inflorescence finement glanduleuse. Tige de 6-10 decim., anguleuse, dressée, ord' simple. *Feuilles luisantes, étroit' lancéolées*, lâchement *serrulées*, les inf. long' atténuées en pétiole, obtuses ; les moy. demi-embrassantes ; les sup. sessiles, arrondies inf'., acuminées. Fleurs étalées horiz', en longue grappe spiciforme unilatérale ; pédicelles plus courts que le calice et dépassés par les bractées linéaires-subulées. *Calice à div. sublinéaires, aiguës*, finement ciliées-glanduleuses. *Corolle de 15-20 mill., d'un jaune blanchâtre, peu renflée à la gorge, subtubuleuse*, poilue-glanduleuse sup' et int' ; lobes étroits, distincts, les sup. 2-fides à lobules aigus, les latéraux très aigus, l'inf. plus larg. elliptique, obtus. *Capsule ovoïde-acuminée*, pubescente-glanduleuse. Graines relativ' grosses, finement granuleuses. — ♃. — Juin-août.

β. **ciliata** Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 2, p. 267. — Feuilles glabres, mais ciliées.

γ. **hirsuta** Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 361. — Tige et feuilles fort' pubescentes ou hérissées.

δ. **bracteata** Lej. et Court., *l. c.* — Feuilles ciliées, les florales plus longues que les fleurs.

ε. **glanduloso-villosa** F. Gér. *Notes pl. Vosges*, p. 131. — Tige couverte, ainsi que les feuilles sur les deux pages, de poils blancs mous, articulés, et de glandes pédicellées ; bractées, pédicelles et calices glanduleux.

Hab. — Bois et coteaux dans **presque toute la France**, surtout sur les terrains calcaires ou volcaniques, rare ou nul dans l'ouest ; **Corse** ; var. γ. : çà et là, rare : **env. de Paris, Seine-Inférieure** ; var. ε. : **Vosges**.

Aire géogr. — *Europe occid. et centrale*, de la Belgique à l'Espagne, l'Italie, la Transylvanie et la Galicie.

Hybrides :

× **D. purpurascens** Roth *Catal. bot.*, 2, p. 62 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 602 ; Reichb., *l. c.*, t. 1689 ; Rouy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 22 (1875), p. 81, et *Matér. rev. fl. port.*, 2, p. 67 ; *D. purpureo-lutea* Mey. *Chlor. Hannov.*, p. 324. — *Soc. Dauph.*, 4212. — Hybride des *D. purpurea* L. et *D. lutea* L. ; pour ainsi dire partout où les 2 plantes croissent ensemble. — Intermédiaire entre les parents, mais se présente sous deux aspects bien différents selon que l'hybride tient plus de l'un ou de l'autre.

α. **purpurascens** Rouy, *l. c.* ; *D. purpurea* > *lutea* Nob. ; *D. fucata* Ehrh. *Beitr.*, 7, p. 15 ; *D. erubescens* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 29 ; *D. purpurascens*, *D. rigida* et *D. variegata* Lindl. *Monogr.*, p. 22, p. 21 et t. 19 ; *D. Lindleyana* Tausch *in Flora*, 19 (1836), p. 389. — Tige velue, forte, épaisse, très feuillée ; feuilles oblongues-lancéolées, pubescentes, les inf. long^t^ atténuées en pétiole ; corolle grande, presque purpurine, ± ventrue, fort^t^ pubescente ; port du *D. purpurea* L.

β. **lutescens** Rouy, l. c., *D. hybrida* Kölr., *l. c.*, p. 215 ; *D. intermedia* Lap. *Abr.*, p. 357, *non* Pers. ; *D. fucata* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 35, *non* Ehrh. ; *D. lutescens* Lindl. *Mon.*, p. 22, t. 21 ; *D. tubiflora* Lindl., *l. c.*, p. 22, t. 22 ; *D. tubulosa* et *D. denticulata* Tausch, *l. c.*, p. 39 ; *D. longiflora* Lej. *Rev. fl. Spa*, p. 126. — Tige moins velue, grêle, peu feuillée ; feuilles lancéolées, presque glabres, les inf. non ou brièv^t^ pétiolées ; corolle plus petite que dans α., tubuleuse, rougeâtre ou d'un jaune rougeâtre, ord^t^ non maculée, presque glabre ; port du *D. lutea*.

Hab. — Çà et là (mais dans les terrains siliceux) non loin des parents : Alsace ; Lorraine ; Vosges, centre, Bourgogne, Rhône, Loire, Auvergne, Dordogne, Gard, Hérault, Aveyron, Tarn, Aude, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées, Seine-Inférieure, Eure, etc.

Aire géogr. — *Belgique* ; *Allemagne occidentale*.

× **D. media** Roth *Catal. bot.*, 2, p. 60 ; Reichb., *l. c.*, t. 1691 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 590 ; *D. intermedia* Pers. *Syn.*, 2, p. 167 ; *D. ambiguo-lutea* Mey. *Chlor. Hannov.*, p. 325 ; *D. luteo-grandiflora* Bavoux *in Mém. Soc. d'émul. Doubs*, 1854, 2, p. 62 ; *D. ochroleuca* × *lutea* Kirschl. *F. Vog.-Rhén.*, 1, p. 433 ; *D. parviflora-grandiflora* Car. et St Lag. *Et. fl*, p. 618. — Tige de 5-15 déc., glabre ; feuilles glabres ou velues sur les nervures, faibl^t^ ciliées ainsi que les bractées ; calice à div. lancéolées-linéaires, aiguës, pubes-

centes-glanduleuses de même que les pédicelles et la corolle extér^t^ ; corolle campanulée, jaune, intermédiaire comme dimensions entre celles des parents, à tube maculé de taches roussâtres. ②. — Juin-août.

HAB. — Bois des basses montagnes : **Alsace** : env. de Munster et vallée de Steinbach près Thann (*Rœpert*, *Issler*) ; **Doubs** : Chapelle des Bois, etc. (*Bavoux*) ; **Jura** : Salins, vallée de Chambly ; **Isère** : de Pariset à Saint-Nizier ; **Haute-Savoie** : de Brizon aux chalets de Salaison ; env. de Sallanche.

AIRE GÉOGR. — *Allemagne occid. et mérid.* ; *Suisse.*

TRIBU IX. — **EUPHRASIÉÉES** Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 10, p. 526.

Corolle bilabiée, sans bosse ni éperon, à lobes postérieurs (ou lèvre sup.) externes sur le bouton ; lèvre sup. concave ou galéiforme. Feuilles opposées (au moins les inf.), plus rar^t^ alternes ou verticillées. — Plantes feuillées, hémiparasites à suçoirs temporaires, noircissant par la dessication.

SOUS-TRIBU I. — **Tozziées** Rouy — Capsule globuleuse. subdrupacée, tardivement déhiscente, monosperme ; corolle à lèvre sup. faibl^t^ concave ; feuilles opposées.

XIV. — **TOZZIA** L. *Gen.*, 745 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p, 980 ;
Wettst. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 99.

Calice court, étroit^t^ campanulé, à 4-5 dents ovales, inégales. Corolle subhypocratérimorphe, à 5 divisions presque égales, formant 2 lèvres, la sup. bilobée. Etamines 4, didynames ; anthères appendiculées. Ovaire biloculaire. Graine munie d'une strophiole.

T. ALPINA L. *Spec.*, 844 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 622 ; Reichb., *l. c.*, t. 1741. — Exs. : Reichb., 614 ; F. Schultz *H. n.*, 352 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 174, *Alpes de Savoie*, 208 ; *Dauph.*, 2208 ; Magn. *Fl. sel.*, 2545. — Souche succulente, formée d'écailles charnues blanchâtres, oblongues, imbriquées sur 4 rangs ; racines grêles. Tige de 1-3 dec., fragile, dressée, pubescente aux angles, rameuse presque dès la base, à rameaux étalés-dressés. Feuilles molles, semiamplexicaules, ovales, obtuses, ± crénelées ou dentées inf^t^. Fleurs axillaires, subunilatérales, opposées, pédicellées. Corolle d'un beau jaune, ponctuée int^t^ de pourpre à la gorge, à tube plus

long que le calice ; lèvre sup. à lobes un peu réfléchis ; lèvre inf. à lobes oblongs, obtus. ♃. — Juin-août.

Hab. — Bois des hautes montagnes. — **Ain** : le haut **Jura** ; **Alpes** ; **Pyrénées** centrales : **Cantal** : rochers du Pas-de-Rolland vers le Puy Mary (fr. *Héribaud* et *Gatien*).

Aire géogr. — *Europe centrale* ; *Monténégro* ; *Italie* ; *Pyrénées espagnoles*.

Sous-tribu II. — **Pedicularieées** Rouy — Fruit capsulaire sec, déhiscent, polysperme ; corolle bilabiée, à lèvre sup. galéiforme ; feuilles alternes ou verticillées (très rar^t opposées).

XV. — **PEDICULARIS** L. *Gen.*, 746;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 978;
Wettst. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 103;
Steininger *Beschreibung der europ. Arten des genus* Pedicularis, 1887;
Maximowicz *in Bull. Acad. sc. Pétersb.*, 12 (1888), p. 769-919.

Calice tubuleux ou campanulé, souvent renflé, fendu, à 2-5 dents ord^t inégales ; ou bilabié, à lèvre sup. entière ou bidentée et à lèvre inf. 3-dentée. Corolle à tube cylindrique ou un peu élargi à la gorge. Etamines 4, didynames, ascendantes sous le casque ; anthères transversales, rapprochées par paires, à loges distinctes, parallèles, égales, mutiques à la base ou rar^t aristées. Capsule comprimée, ± incurvée ou oblique, souvent rostrée, polysperme, à 2 valves loculicides portant les placentas sur leur milieu. Graines ± grosses, ovoïdes-subtriquètres, fixées latéralement au fond de la capsule.

Tableau dichotomique des espèces.

1. Casque rostré ..... 6.
   Casque non rostré, obtus ..... 2.
2. Feuilles caul. verticillées par 4 ; calice fendu sup^t, ventru, à dents très courtes ; corolle purpurine. **P. verticillata** L.
   Feuilles caul. alternes ..... 3.
3. Fleurs en grappes courtes, denses, non feuillées ; fleurs petites ; feuilles pinnatiséquées ; plantes grêles, à tiges de 4-20 cent. ..... 4.
   Fleurs en épis feuillés ; fleurs grandes ; plantes robustes de 2-6 décim. ..... 5.

4. Corolle jaune, à lèvre sup. marquée de 2 macules d'un pourpre roussâtre ; calice glabre. **P. Œderi** Vahl
Corolle rose, à casque plus foncé ; calice laineux, à 6 dents profondes. **P. rosea** Wulf.

5. Corolle pourprée ; feuilles pectinées-pinnatipartites ; calice et casque glabres. **P. recutita** L.
Corolle jaune ; feuilles pinnatiséquées, à segments pinnatifides ou incisés ; calice velu ; casque hérissé (plus rar^t pubescent ou à poils rares). **P. foliosa** L.

6. Casque à bec conique, court, ± bidenté à la base..... 7.
Casque à bec dépourvu de dents..... 9.

7. Tige solitaire, simple ; calice brièv^t 5-denté, à dents ovales-triangulaires, entières, plus larges que longues ; rhizome épais, muni de longues fibres subnapiformes. **P. comosa** L.
Plantes annuelles ou bisannuelles, à racine fibreuse ; tige rameuse dès la base, ou plusieurs tiges, les latérales diffuses ; corolle rose..... 8.

8. Calice à 2 lobes incisés-dentés, plus courts que la capsule ; tige dressée, rameuse, de 2-8 déc. **P. palustris** L.
Calice fendu antérieurement, à 5 dents inégales, dépassant la capsule ; tiges plusieurs, diffuses, simples, de 6-20 centim. **P. silvatica** L.

9. Corolle jaunâtre..... 10.
Corolle rosée ou purpurine..... 11.

10. Bractées moy. et sup. 3-5-fides, à lobes entiers ; calices petits, étroits, à dents entières ou ondulées-dentées ; fleurs en grappe spiciforme allongée. **P. Barrelieri** Reichb.
Bractées moy. et sup. pinnatiséquées, à lobes incisés-dentés ; calices plus grands, larg^t campanulés, divisés en lobes foliacés incisés-dentés ; fleurs en grappe courte, non spiciforme. **P. tuberosa** L.

11. Bec conique, plus court que la largeur du casque ; feuilles pinnatiséquées ; calice à div. plus longues que le tube, foliacées, pinnatifides. **P. gyroflexa** Vill.
Bec linéaire, grêle, égalant ou dépassant la largeur du casque. 12.

12. Tige feuillée, à feuilles caulin. à peine plus petites que les radicales. **P. incarnata** Jacq.
Tiges subaphylles ou à feuilles caul. petites..... 13.

13. Pédicelles grêles, étalés, au moins aussi longs que le calice ; tiges grêles, courtes (5-12 cent.), couchées, glabres ou légèr^t pubescentes ; feuilles florales tôt caduques ; bec étroit et allongé. **P. Rhætica** A. Kern.
Fleurs normal^t subsessiles ; tiges plus robustes, de 10-25 cent. ; feuilles florales persistantes..... 14.

14. Fleurs (10-20) disposées en épi allongé égalant parfois la moitié de la tige ; tiges coudées à la base puis redressées ; inflorescence velue ; calice laineux. **P. mixta** Gren.
Fleurs (3-8) disposées en épi court ou capituliforme ; tiges ascendantes, non coudées..... 15.

15. Calice très glabre; tube de la corolle fort' velu à l'insertion des étamines; tiges glabres munies de 2 lignes parallèles de poils; inflorescence glabre ou presque glabre; feuilles à segments ovales P. Pyrenaica J. Gay
Calice laineux; tube de la corolle briev' pubescent à l'insertion des étamines; tiges, pétioles et inflorescence velus-laineux; feuilles à segments lancéolés. P. Cenisia Gaud.

a. — *Casque non rostré, obtus, dépourvu de dents.*

1. — Feuilles caulinaires verticillées par 4.

1. — **P. VERTICILLATA** L. *Spec.* 846; G. et G. *Fl. Fr.*, 2. p. 614; Reichb., *l. c.*, t. 1762; Steining., *l. c.*, p. 8. — Exs. : Reichb., 331; Fries, 12, n° 40; Bourg. *Esp.*, 1389; Bill., 433 et *bis*; F. Schultz *H. n.*, 333; *Dauph.*, 2580. — Racine grêle. Tiges de 5-20 cent., simples, à poils répartis sur 4 lignes parallèles. Feuilles lancéolées, pinnatiséquées, à segments oblongs ou lancéolés, inégalement dentés. Fleurs verticillées, subsessiles, rapprochées en capitule ou en épi court, quelquefois interrompu à la base et muni de courtes feuilles verticillées. Calice hérissé, ventru, fendu sup', à dents courtes. Corolle pourpre, à lèvre sup. ascendante, glabre. Capsule ovale-lancéolée, aiguë, une fois plus longue que le calice. ♃. — Juillet-août.

s.-var. **albiflora** V. Pay. (*pro var.*), *Guide M'-Blanc*, p. 196. — Corolles blanches.

Hab. — Prairies humides des hautes montagnes : **Alpes; Pyrénées; Cantal**: Puy Mary, puy de Bataillouze et rochers de Vacivières.

Aire géogr. — *Laponie et Russie arct.*; *Espagne*; *Europe centrale*; *Italie*; *Monténégro*; *Albanie*; *Macédoine*; *Thrace*; *Roumélie*; *Sibérie*; *Amérique boréale.*

Sous-espèce. — **P. longespicata** Rouy *Notes* Pedicularis, p. 9-10. — Exs. : *Dauph.*, 1782. — Diffère du *P. verticillata* L. par : *Racine épaisse. Tiges de 4-5 déc., robustes* (3-5 mill. de diam.). *Feuilles 3-4 fois plus grandes, larges, à pourtour ovale-oblong, à segments ovales ou elliptiques*, grands, obtus, profond' incisés, calleux-denticulés aux bords. *Fleurs* à peine *plus grandes, nettement pédicellées, réunies en grappe spiciforme, chevelue* avant l'anthèse, long' interrompue à sa base et *munie de feuilles* verticillées *dépassant son diamètre. Calices* peu *enflés, ellipsoïdes*, à *dents plus longues. Grappes fructifères très longues* (12-25 cent.) *à capsules au moins 2 fois plus grosses*, à peine plus grandes que celles du *P. verticillata.*

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : prairies du col de la Perche près Mont-Louis (*Rouy*, 1877) ; à rechercher.

2. — **Feuilles caulinaires alternes.**

2. — **P. ROSEA** Wulf. *ap.* Jacq. *Miscell.*, 2, p. 57 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 615 ; Reichb., *l. c.*, t. 1759-60 ; Steining., *l. c.*, p. 62 ; *P. hirsuta* Vill. *Dauph.*, 2, p. 463, *non* L. ; *P. rosea* et *P. flammea* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 39, *non* al. — Exs. : Reichb., 1347 ; F. Schultz *H. n.*, 928 ; Rost. *Ped.*, 68 ; *Dauph.*, 1780. — Racine formée de fibres grosses, allongées. *Tige courte* (*8-15 cent.*), *glabre inf*^t^, *laineuse vers l'épi. Feuilles* lancéolées, *pinnatiséquées, à segments étroit*^t^ *lancéolés*, dentés ou entiers. *Fleurs petites*, subsessiles *en épi court et dense, non feuillé* ; bractées inf. incisées ou brièv^t^ pinnatifides, les sup. entières. *Calice* étroit^t^ campanulé, *laineux ainsi que l'axe et les bractées, à dents profondes*, lancéolées-subulées, égales. *Corolle rose à lèvre sup. plus foncée*, dressée, falciforme, *glabre*. Deux au moins des *filets* des étamines *velus*. Capsule ovale, aiguë, dépassant le calice. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers des Alpes granitiques et schisteuses, dans les rég. alpine et nivale : rare : **Savoie** ; **Hautes-Alpes** ; **Basses-Alpes**.

Aire géogr. — *Autriche* ; *Italie septentrionale*.

Race. — **P. Allionii** Reichb. f. *Icon. Germ.*, 20, p. 77-78, t. 1760 ; Steining., *l. c.*, p, 62 ; *P. hirsuta* All. *Ped.*, 1, p. 63, t. 3, f. 1, *non* L. ; *P. rosea* β. *Allionii* Ces. Pass. Gib. *Comp. Fl. Ital.*, p. 358. — Exs. : Bourg. *Alpes-Mar.*, 200 ; Ces. *Ital. bor.*, 418 *a*. — Diffère du type par : Bractées inf. foliacées dépassant long^t^ les fleurs, pinnatiséquées à segments linéaires ; étamines à filets tous glabres ou presque glabres.

Hab. — **Savoie** : mont Cenis (*Bonjean, Huguenin, Reuter, Bourgeau*) ; **Alpes-Maritimes** : les Viosennes (*Loret*). — *Piémont et Ligurie*.

3. — **P. Œderi** Vahl *ap.* Hornem. *Plantel.*, ed. 2 (1806), p. 580, ed. 3 (1821), p. 674 ; Reichb., *l. c.*, t. 1759 ; Steining. *l. c.*, p. 65 ; *P. versicolor* Wahlenbg. *De veget. Helv.*, p. 118 (1813), et auct. nonnull. ; *P. flammea* Wulf., *l. c.*, *non* L. — Diffère du *P. rosea*, dont il a quelque peu le port et aussi les épis velus-laineux et la corolle glabre, par : *Corolle jaune, à lèvre sup. plus falciforme, marquée de chaque côté*, sous le sommet, *d'une macule d'un pourpre roussâtre ; calice glabre, à dents moins longues ;* les bractées inf. égalant les fleurs ou plus courtes.

Hab. — Rochers et rocailles des hautes montagnes. — **Savoie** : mont Cenis (*Thomas*). — Indiqué aussi à Barcelonnette ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe centrale*, de la Suisse à la Transylvanie ; *Islande*; *Europe bor. et arctique*; *Sibérie*, *Mongolie*, *Chine*, *Thibet*, *Himalaya*.

4. — **P. recutita** L. *Spec.*, 846 ; Reichb., *l. c.* t. 1758 ; Steining., *l. c.*, p. 58 ; Car. et St Lag. *Et. fl.*, p. 635 : *P. obsoleta* Crantz *Stirp. Austr.*, 4, p. 316. — Exs. : Reichb., 1179. — Tige de 2-6 déc., dressée, feuillée, pubescente au sommet. *Feuilles pectinées-pinnatifides, à lobes lancéolés et à dents calleuses, les sup. larg' confluents. Fleurs subsessiles en épis court, dense, feuillé* au moins à la base ; bractées lancéolées, pectinées. *Calice* campanulé, *glabre, à 5 dents inégales*, lancéolées, aiguës, entières. *Corolle d'un pourpre roussâtre ; casque glabre.* Capsule plus longue que le calice, ovale, aiguë. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies humides et bords des sources et des lacs des hautes montagnes. — **Savoie**, çà et là ; **Haute-Savoie** : col de Balme.

Aire géogr. — *Suisse* ; *Italie sept.* ; *Bavière*; *Autriche*.

Obs. — Le × **P. atrorubens** Schleich. *ap.* DC. *Synopsis Fl. fr.*, p. 212 ; Poir. *Dict.*, Suppl., 4, p. 337 ; Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 139, hybride du *P. recutita* L. et du *P. incarnata* Jacq., a été indiqué au mont Cenis, sans doute à tort, car le *P. recutita* n'y existe pas, semble-t-il. Il se distingue par : Feuilles pinnatipartites, à div. lancéolées, dentées, calleuses sur les bords. Calices 5-fides, pubescents-velus, à 5 dents lancéolées, entières, la sup. courte. Corolle d'un pourpre noirâtre ; casque falciforme terminé par un bec conique très court, tronqué, crénelé ; fleurs en épi dense, pubescent. — A rechercher en Savoie où croissent ensemble les parents : les Allues, etc. — *Valais*, *Grisons*; *Tyrol*.

5. — **P. foliosa** L. *Mant.*, 1, p. 86 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 614 ; Reichb., *l. c.*, t. 1756 ; *P. comosa* Jacq. *Enum.*, p. 112 et 252, *non.* L. — Exs. : Reichb., 847 ; Bill., 432 ; F. Schultz *H. n.*, 332 ; Bourg. *Alpes Sav.*, 212, *Pyr. esp.*, 150 ; *Dauph.* 5462. — *Tige de 2-6 déc.*, anguleuse, dressée, simple. *Feuilles grandes, pinnatiséquées, à segments pinnatifides* à la base *et incisés* au sommet. *Fleurs grandes*, subsessiles, *en épi large, dense, très feuillé inf' ; bractées foliacées*, lancéolées, *pinnatifides et serrulées*, égalant au moins les fleurs et ord' sensibl' plus longues que celles-ci. Calice campanulé, velu, à 5 dents courtes, triangulaires-acuminées, inégales, la sup. plus longue. *Corolle jaune-blanchâtre*, très exserte ; *casque hérissé* ext'. Capsule ovale-mucronée, plus longue que le calice. ♃. — Juillet-août.

β. **Jurana** Magnin *in Archives fl. Jurass.*, n° 25 (1902).

p. 29-32; *P. Jurana* Steining. *ap.* Tripet *in Rameau de sapin* 1891, p. 37. — Casque muni seulement de quelques rares poils ext[t]; lobes de la lèvre inf. plus étroits (surtout le médian) et à sinus plus profonds.

Hab. — Pâturages, escarpements humides des hautes montagnes : Hautes **Vosges**; **Alpes**; **Pyrénées**; **Auvergne**; **Forez** : à Pierre-sur-Haute; var. β : **Ain** : le vallon d'Ardran au Reculet [1].

Aire géogr. — *Espagne sept.*; *Italie*; *Alpes*.

b. — ***Casque rostré, à bec conique, court, ± bidenté à la base; feuilles alternes.***

1. — **Rhizome épais, muni de longues fibres subnapiformes.**

6. — **P. COMOSA** L. *Spec.*, 847; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 616; Reichb., *l. c.*, t. 1757. — Exs. : Reichb., 335; Bill., 278; Rost. *Ped.*, 60; Ces. *Ital. bor.*, 418 et *bis*; *Dauph.*, 1779. — Tige de 2-4 déc., fistuleuse, pubescente. Feuilles bipinnatiséquées, à segments très étalés, lancéolés, à div. sublinéaires munies de dents à mucron blanc. Fleurs sessiles, en épi dense puis allongé, feuillé à la base; bractées inf. foliiformes égalant ou dépassant les fleurs; les moy. et les sup. lancéolées, subentières, atteignant au plus le sommet des div. calicinales. Calice campanulé, à la fin vésiculeux, poilu-laineux au moins sur les angles, à 5 dents courtes, larg[t] triangulaires, entières. Corolle jaune pâle, égalant 2-3 fois la long. du calice; casque falciforme à dents ovales-lancéolées, aiguës. Capsule ovale-aiguë, dépassant peu le calice. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies des hautes montagnes. — **Alpes**; **Pyrénées**; **Corbières**; **Puy-de-Dôme**; **Cantal**; **Haute-Loire** et **Ardèche**; **Lozère**; **Aveyron**. **Gard**.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale.*

Race. — **P. asparagoides** Lapeyr. *pro sp.*, *Abr.*, p. 349, *Fl. Pyr.*, t. 123; Steining., *l. c.*, p. 45; *P. comosa* β. *erythræa* G. et G., *l. c.*; ♃. *asparagoides* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 609. — Diffère du type par : Feuilles à div. plus fines; épi moins dense; corolle rouge; casque brièv[t] rostré, à dents de la base faibles.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : les Albères; le Conflent; la chaîne du Canigou à la vallée d'Eyne; **Ariège**; mont. de Paillères. — *Pyrénées espagnoles.*

---

[1] Aussi le Chasseral, l'Aiguille de Baulmes, le Creu de Noirmont dans le Jura suisse.

2. — Plantes annuelles, bisannuelles ou pérennantes, à racine fibreuse; corolle rose.

7. — **P. PALUSTRIS** L. *Spec.*, 845; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 615; Reichb., *l. c.*, t. 1749 et 1820; Steining., *l. c.*, p. 39. — Exs. Reichb., 2197; Bill., 431; Bourg. *Alpes Sav.*, 210; *Dauph.*, 2984 et *bis*. — Plante glabrescente, ± rougeâtre. *Tige de 2-8 déc.*, très *rameuse* surtout inf^t^. Feuilles parfois subopposées sur les rameaux, sessiles, étroit^t^ lancéolées, pinnatipartites, à segments écartés, oblongs, incisés à lobes ovales, denticulés sup^t^. Fleurs grandes, briév^t^ pédicellées, en épis feuillés allongés, à la fin très lâches; bractées falciformes, les sup. plus courtes. *Calice bilabié*, à lèvres divisées en *lobes incisés-dentés*, accrescent. Corolle rose 1-1 1/3 fois plus longue que le calice: casque pourpré à dents porrigées. *Capsule* ovale-acuminée, *dépassant le calice*. 1-2 ou pérennante. — Mai-juillet.

Hab. — Marais tourbeux, prairies humides dans toute la France, mais rare ou nul dans la rég. méditerr. basse.

Aire géogr. — Islande, Europe sept. et centr., mérid. (rare); Sibérie, Mongolie, Chine.

8. — **P. SILVATICA** L. *Spec.*, 845; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 615; Reichb., *l. c.*, t. 1749; Steining., *l. c.*, p. 40. — Exs. pr.: Fries. 12, n° 38; Reichb., 2196; Bill., 1736; Bourg. *Esp.*, 2476; *Dauph.*, 2578. — *Plante* glabre, *multicaule*, *à tiges de 5-25 cent.*, *simples*, la centrale dressée, les latér. ord^t^ ascendantes. *Feuilles du P. palustris*, mais plus courtes. Fleurs subsessiles; épi de la tige centrale lâche et naissant dans le tiers inf., ceux des tiges latér. plus courts, plus denses. Calice fendu antér^t^ et à lobes inégaux, ciliés, le sup. plus petit, entier, les autres 3-5 dentés. Corolle semblable à celle du P. palustris, mais plus étroite, rose, rar^t^ blanche. *Capsule* ovale, à sommet très oblique, latéral, mucroné, *plus courte que le calice*. ①-② ou pérennante. — Mai-juillet.

Hab. — Prés humides des bois, landes, dans toute la France: rare ou nul dans la rég. méditerranéenne.

Aire géogr. — Europe sept. et centrale: Portugal: Espagne: Italie sept.

C. — ***Casque rostré, à bec conique très court*** (*plus court que la largeur du casque*), ***dépourvu de dents: corolle d'un rose vif***

9. — **P. GYROFLEXA** Vill. *Dauph.*, 2, p. 426, t. 9 (*excl.*

var. β. *et obs.* 2°); DC. *Fl. fr.*, 3, p. 381 ; Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 131 ; Steining., *l. c.*, p. 26 ; Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 10, p. 577 ; *non* G. et G. *nec.* al. ; *P. tuberosa* Scop. *Fl. Carn.*, éd. 2, v. 2, p. 763 ; *non* L. ; *P. fasciculata* (Bell.) G. et G., *l. c.*, p. 618 ; *non* Ten. *nec* Bert. — Exs. : Bill., 1536 ; F. Schultz *H. n.*, 106 ; Rost. *Ped.*, 58 ; *Dauph.*, 5294. — Racine grosse, courte, à fibres fasciculées, épaisses. Tiges simples, de 15-30 cent., courbées-ascendantes, laineuses surtout vers l'épi. Feuilles fort' pubescentes ou velues, bipinnatiséquées, à segments ovales-lancéolés incisés et dentés ; bractées grandes, pinnatiséquées. Fleurs grandes, subsessiles, en épi court et dense puis allongé et lâche (3-6 cent.). Calice laineux, 5-partit, à div. pinnatifides, subfoliacées. Casque insensiblement atténué en bec tronqué. Filets staminaux et tube de la corolle très barbus. Capsule ovale, aiguë, un peu plus longue que le calice ou l'égalant. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâtures des hautes montagnes, dans les régions subalpine et alpine : **Savoie, Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Haute-Garonne** : Esquierry (*Webb, de Franqueville*), **Pyrénées-Orientales**: le Canigou, aux 7-Hommes (*Gautier*).

Aire géogr. — *Suisse ; Piémont, Lombardie ; Tyrol.*

d. — ***Casque rostré, à bec linéaire, grêle*** (*égalant ou dépassant la larg. du casque*), ***dépourvu de dents.***

1. — **Corolle rosée ou purpurine.**

*. — *Tiges subaphylles, ou à feuilles caul. petites et peu nombreuses.*

o. — Fleurs subsessiles ; feuilles florales persistantes.

10. — **P. Cenisia** Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 132 ; Reichb., *l. c.*, t. 1745 ; Steining., *l. c.*, p. 23 ; *P. gyroflexa* Koch *Deutschl. fl.*, 4, p. 305 ; Reichb. *Fl. exc.*, p. 362 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 617, *non* Vill. ; *P. Bonjeani* Colla *Herb. Ped.*, 4, p. 363, t. 83 (*mala*) ; *P. rostrata* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 10, p. 578 ; Caruel *Fl. Ital.*, 6, p. 441 ; *non* L. *nec* Jacq. — Exs. : Reichb., 1346 ; Bill., 1043 ; F. Schultz *F. Gall. et Germ.*, 1117, *H. n.*, 329 ; Bourg. *Alpes mar.*, 204 ; *Dauph.*, 2576 et *bis.* — Souche grosse, à racines fasciculées mais fibreuses. *Tiges* de 1-2 déc., *arquées-ascendantes*, pubescentes ou *velues*, surtout sup'. *Feuilles à* limbe presque glabre, mais à *pétiole laineux* inf', les rad. bipinnatiséquées, à segments lancéolés, incisés-

dentés (dont 4 plus grands), à rachis faibl' ailé ; feuilles caul. 1-2 ; bractées grandes, pinnatiséquées. *Fleurs en épi velu-laineux court ou capituliforme* devenant lâche inf'. *Calice blanc-laineux*, ventru, à dents inégales, 4 ovales, grandes, incisées au sommet, la 5me plus courte, linéaire. Corolle purpurine ; casque plus foncé, acuminé en un long bec crénelé, bifide ; lèvre inf. à lobe médian allongé. *Filets staminaux brièv' pubescents, ainsi que la corolle, à leur point d'attache.* Capsule ovale, aiguë, égalant env. le calice. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies alpines des Alpes : **Savoie ; Hautes-Alpes.**

Aire géogr. — *Valais ; Piémont et Ligurie.*

Race. — **P. Huguenini** Reichb. f. *Icones fl. Germ. et Helv.*, 20, p. 73, n° 10, t. 1777 ; Steining., *l. c.*, p. 69. — Racines du type, fibreuses ; tige poilue inf' ; feuilles rad. moins découpées ; les caul. plus nombreuses (2-4), les sup. à div. confluentes, à rachis plus larg' ailé ; limbe et pétiole glabres ; bractées inf. réfléchies, égalant les feuilles caul. sup. ; calice velu et glanduleux, à dents inégales, lancéolées ; corolle du *P. Cenisia* ; filets staminaux non velus.

Hab. — **Savoie :** mont Margériaz ? (*Huguenin*), sec. Reichb. (*l. c.*) ; à rechercher.

Obs. — Le × **P. Huguenini** Reichb. f. semble correspondre très exactement à un hybride produit par le croisement des *P. Cenisia* Gaud. et *P. incarnata* Jacq. ; et nous le considérons comme tel, bien que le *P. Cenisia* seul ait été jusqu'ici, semble-t-il, indiqué au mont Margériaz. Mais on sait que les indications de localités d'Huguenin sont très sujettes à caution, et il se peut fort bien que la plante envoyée à Reichenbach fils, et figurée par lui, provienne d'une autre localité savoisienne que le mont Margériaz, notamment du mont Cenis ou de la Haute-Maurienne : en tout cas, la plante est à y rechercher, ainsi que dans les *Hautes-Alpes*.]

11. — **P. Pyrenaica** J. Gay *in Ann. sc. nat.*, sér. 1, v. 26, p. 210 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 617 ; Willk. et Lge. *Prodr.*, *fl. Hisp.*, 2, p. 610 ; *P. incarnata* Lap. *Abr.*, p. 348 ; *non* Jacq. ; *P. gyroflexa* Lap., *l. c.*, p. 349, *non* Vill. ; *P. rostrata* β. *cymbæformis* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 10, p. 578. — Exs. : Bill., 2333 ; F. Schultz *H. n.*, 330 ; Bourg. *Esp.*, 732 ; *Dauph.*, 531. — Port du *P. Cenisia* ; mais : *Tiges glabres, munies de 2 lignes* parallèles *de poils* ; feuilles à pourtour lancéolé-linéaire, à rachis des segments large ; segments ovales-triangulaires, plus obtus et moins profond' dentés ; fleurs inf. (1-6 et plus) ± pédicellées et d'autant plus long' qu'elles sont plus distantes de l'épi ; *inflorescence* courte.

mais *glabre* ou presque glabre ; *calice très glabre* ; *tube de la corolle* for[t] *velu à l'insertion des étamines ainsi que les filets de celles-ci.*

β. **Donnayi** Bonati *in Bull. Soc. bot. France*, LIII, p. 551. — Casque presque rectiligne ; lèvre inf. dentée sur tout son pourtour ; calice plus court que dans le type, à lobe médian large et entier ou très brièv[t] 1-2-denté.

Hab. — Pâturages, bois et torrents des **Pyrénées**, entre 1.500 et 2.800 mètres, de l'Aude inclus[t] aux Basses-Pyrénées inclus[t] var. β. : le Cagire (*Donnay*).

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

Hybride. — × **P. Monnieri** Rouy Cf. Bonati *in Bull. Soc. bot. France*, LII, p. 423) ; *P. Pyrenaica* × *cæspitosa* Bonati, *l. c.*, *cum icone* ; *P. Pyrenaica* × *Rhætica* Nob. — Diffère du *P. Pyrenaica*, dont il a tous les autres caractères, par : Fleurs toutes nettement pédicellées, les pédicelles médians et sup. atteignant la moitié de la long. du tube du calice (env. 4 mill. ; tube de la corolle bien moins velu int[t] ; calice ayant la forme de celui du *P. Rhætica* ; grappe plus allongée et plus interrompue que dans le *P. Pyrenaica*.

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : avec les parents au mont Monné près Cauterets (*Monnier*, 1828, *sec.* Bonati, *l. c.*) ; à rechercher.

12. — **P. mixta** Gren. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 617 (*in syn.* var. β. *P. Pyrenaicæ*), et *ap.* F. Schultz *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 279 ; Philippe *Fl. Pyren.*, 2, p. 123 ; Leresche et Levier *Deux excurs. bot. Esp. et Port.*, p. 187 ; Marc. d'Aym. *in Rev. de Botan.*, 1894, p. 383 ; *P. Pyrenaica* β. *lasiocalyx* G. et G., *l. c.* — Bien distinct des *P. Cenisia* Gaud. et *P. Pyrenaica* J. Gay par l'ensemble des caractères suivants : Souche 1-3-caule ; *tiges* ± *velues, couchées à la base puis* subitement *coudées-redressées et raides*, multi (12-30-) *flores* ; fleurs en *épi allongé, lâche*, ± *laineux* ; *calice laineux*, à lobes foliacés et dentés ; *filets* staminaux *inf. et tube de la corolle* (à leur insertion) *lâchement velus.*

Hab. — Lieux humides et marécageux des régions alpine et subalpine des Pyrénées : **Pyrénées-Orientales, Ariège, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées.**

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.*

oo. — Pédicelles grêles, au moins aussi longs que le calice ; feuilles florales tôt caduques.

13. — **P. Rhætica** A. Kern. *Schedæ ad. fl. Austr.*

Hung., 2, p. 116 ; Rouy *Notes Pedicularis*, p. 7, et *in Bull. Soc. bot. France*, 55 p. 126 ; Schinz et Thellung *Beitr. z. Kenntnifs d. Schweizerfl.* in *Bull. Herb. Boissier*, 1907, p. 340 ; *P. Kerneri* Dalla-Torre *Anleit. z. Best. d. alpenpfl.* 1882), p. 177, *non* Huter [1] ; *P. rostrata* L. *Spec.*, 845 *p. p.* ; Vill. *Dauph.*, 2, p. 426 ; G. et G. *Fl. Fr.* 2, p. 618 ; *non* Jacq. *nec auct. Germ. et Austr.-Hung.* ; *P. cæspitosa* Sieb. Steining., *l. c.*, p. 20. — Exs. : Sieb. *Pl. rar. alp.*, fasc. 4, n° 99 (*nomen nudum*), *non Flora Austr.* ; Reichb., 1345 ; Bourg. *Pyr. Esp.*, 734 ; Rost. *Ped.* 56 ; *Dauph.*, 1781. — Souche grosse, pluricaule, à racines fibreuses. Tiges de 5-12 cent., grêles, couchées ou étalées, redressées seul^t au sommet, glabres ou glabrescentes et munies de 2 lignes parallèles de poils. Feuilles glabres ou lég^t pubescentes, bipinnatiséquées, à segments ovales-lanceolés, incisés-dentés ; bractées foliacées, pinnatifides. Fleurs en épi court ou capituliforme, lâche, 3-6-flore ; pédicelles égalant le calice ou 2-3 fois plus longs que lui. Calice glabre ou glabriuscule, à dents plus courtes que le tube, les unes entières, les autres incisées. Corolle rose, à tube glabre au point d'insertion des filets staminaux ± barbus sup^t ; lèvre inf. non ciliée ; bec tronqué. Capsule égalant ou dépassant peu le calice. ♃. — Juillet-août.

β. **magna** Nob. ; *P. cæspitosa* forma *magna* Steining., *l. c.*, p. 21. — Plante plus robuste dans toutes ses parties ; tiges de 2 décimètres.

γ. **pauciflora** Nob. ; *P. rostrata* β. *cæspitosa* Reichb. *Fl. exc.*, p. 361 ; *P. cæspitosa* forma *pauciflora* Steining., *l. c.*, p. 21. — Plante basse, encore plus grêle, 1-3-flore.

Hab. — Prairies humides des hautes montagnes siliceuses : **Alpes** et **Pyrénées** ; var. β. : **Dauphiné** (*Bonjean*), vallon de la Taillante au Viso (*Petitmengin*) ; var. γ. : mont Viso : bords du Guil (*Petitmengin*).

Aire géogr. — *Pyrénées esp. ; Suisse ; Piémont, Lombardie ; Tyrol, Salzbourg, Carniole, Carinthie.*

Race. — **P. Letourneuxi** Personnat (*pro sp.*), *in Bull. Soc. bot. France*, 8, p. 461. — Fleurs 3-5, en épi court, l'inf. un peu distante ; bractées foliacées, pinnatifides, à lobes dentés ; pédicelles égalant le calice, les inf. 1-2 fois plus longs, grêles ; calice fort^t velu, à dents incisées, velues, plus courtes que le tube ; corolle rose, à tube glabre intér^t, muni à l'ext.

---

[1] *P. Kerneri* Huter = *P. gyroflexa* Vill. × *elongata* Kern. — Exs. : Dörfler *Herb. norm.*, 3066.

de 2 rangs de poils; filets staminaux velus sup[t]; feuilles pinnatiséquées, à segments ovales-lancéolés, incisés-pinnatifides, pubescents-velus sur la nervure; pétioles laineux; tiges de 5-10 cent., étalées-couchées, redressées au sommet, velues surtout inf[t] et munies de 2 lignes de poils plus épaisses; souche pluricaule; racines fusiformes.

Hab. — **Haute-Savoie** : éboulis des rochers de gneiss gris de l'Aiguille de Chamoz et Jardin de la mer de glace *Personnat* : rochers granitiques du sommet du Brévent près Chamonix (*de Lambertye* in herb. *Rouy*).

Obs. — Ce Pedicularis correspond bien à l'hybride *P. Rhætica* × *Cenisia*, les 2 parents croissant parfois au delà de 2.500 m. d'alt.; mais si le *P. Rhætica* existe bien à l'aiguille de Chamoz, le *P. Cenisia* ne paraît pas avoir encore été indiqué sur les montagnes de Chamonix.

**. — *Tige bien feuillée, à feuilles caulinaires nombreuses, à peine plus petites que les radicales.*

14. — **P. incarnata** Jacq. *Fl. Austr.*, 2 (1774), p. 24, t. 140; Reichb. *l. c.*, t. 1747; et auct. fere omn., *non* L.[1]; *P. rostrato-spicata* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 317-320: *P. Crantzii* Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1064 (*in sched. et ut syn.*). — Exs. pr. : Reichb., 846; Bill., 277; F. Schultz *H. n.*, 227; Rost., 59; Dauph., 2577; Magn., 3560. — Souche forte, à racines fibreuses. *Tige* de 15-25 cent., *dressée, glabre* jusque sous l'épi. *Feuilles glabres*, lancéolées-oblongues, bipinnatiséquées, à segments incisés-dentés; rachis d'autant plus large qu'il approche du sommet de la feuille où les segments sont confluents; feuilles inf. long[t] pétiolées, les sup. subsessiles. Fleurs sessiles, en épi à la fin lâche et allongé (5-12 cent. de long); bractées inf. pinnatipartites, les moy. et les sup. trifides, laineuses ainsi que l'axe. Calice laineux, à 5 dents égalant env. le tube, lancéolées-acuminées, entières. Corolle d'un rose vif; casque incarnat, brusquement rétréci en un long bec falciforme, tronqué-émarginé. Filets staminaux velus à la base. Capsule grande (1 cent. de long), dépassant le calice. ♃. — Juillet-août.

Aire géogr. — *Autriche.*

Nous n'avons, dans notre flore, que la race suivante :

P. Helvetica Rouy; *P. incarnata* All. *Fl. Ped.*, t. 3,

---

[1] Dès 1853 (*Spec.*, p. 609), Linné a établi le binôme *P. incarnata* exclusivement pour une plante de Sibérie que Stephan a appelée, plus tard (*ap.* Willd. *Spec.*, 3, p. 213 *P. uncinata* et qui devrait reprendre le

f. 2 (*non* t. 4, f. 2 = × *P. Vulpii* Solms-Laub.); *P. incarnata* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 616; Car. et St Lag. *Et. fl.*, p. 633; *P. incarnata* Jacq. var. *Helvetica* Steining., *l. c.*, p. 18. — Diffère du type par : Plante plus robuste dans toutes ses parties ; feuilles larges ; inflorescence et calices couverts d'une villosité laineuse compacte ; épi large, dense ou ± laxiuscule, à la fin seulement lâche et allongé.

Hab. — Prairies des Alpes siliceuses dans les rég. subalpine et alpine, rare : **Savoie, Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes ; Pyrénées-Orientales :** Canigou *sec.* Steininger, *avec !*. — *Valais, Grisons ; Lombardie occid., Piémont, Ligurie ; Tyrol ; Bavière.*

Hybride. — × **Pedicularis Mathoneti** Bonati *in litt.*; *P. gyroflexa* × *P. incarnata* ej. — Plante intermédiaire entre *P. gyroflexa* Vill. et *P. incarnata* Jacq., au milieu desquels elle croît. — Port du *P. incarnata* à tiges plusieurs, redressées, rigides, hautes de 3-4 déc. ; mais diffère de cette espèce par : Tiges velues ainsi que les pétioles ; feuilles à segments ciliés-laineux sur les bords ; calices à segments peu mais nettement incisés ; corolle plus grande (25 mil.), à bec plus court. — Diffère du *P. gyroflexa* par : Tiges plus feuillées ; inflorescence dressée et plus allongée ; feuilles et tiges moins velues ; segments du calice et des bractées, moins incisés. — Enfin le casque est nettement terminé en un bec long de 2 à 3 mill., rappelant celui de *P. Cenisia* Gaud.

Hab. — **Hautes-Alpes** : environ de l'Echalp (*Pierre Albert*), août 1908.

2. — **Corolle jaune ou jaunâtre.**

15. — **P. tuberosa** *L. Spec.*, 847 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 619 ; Reichb., *l. c.*, t. 1746 ; Steining., *l. c.*, p. 13 ; Rouy, *l. c.*, p. 3. — Exs. : Reichb. 617 et 751 ; Bill., 2725 ; *Dauph.*, 2579. — Souche grosse, à fortes racines fasciculées, non renflées. Tige de 15-30 cent., faibl' pubescente, courbée à la base puis ascendante-dressée, raide. Feuilles basilaires et inf. pubescentes ou ± poilues, les autres presque glabres,

---

nom de *P. incarnata* L! *non* al. ; d'autre part, avant Jacquin, Crantz avait créé pour notre plante le nom de « *P. rostrato-spicata* » (dit plus loin dans son propre texte «*spicato-rostrata*») ; enfin M. Beck von Mannagetta a mis au jour le nom de *P. Crantzii* Beck. En fait, si l'on suivait rigoureusement la règle d'antériorité, tout en rejetant le binôme bizarre, à fausse allure d'hybride et sans fondement, publié par Crantz en 1769, le *P. incarnata* Jacq. *non* L. devrait prendre le nom de *P. Crantzii* Beck. Mais il s'agit là d'une espèce inscrite dans de nombreux ouvrages, et depuis plus de cent ans, sous le nom bien connu de tous de *P. incarnata* Jacq. ; nous croyons donc devoir le conserver, laissant les autres dans la synonymie.

toutes à rachis étroit, à segments lancéolés, incisés-dentés. *Fleurs* subsessiles, grandes, disposées *en grappe courte*, large, à la fin peu allongée et interrompue à la base, *jamais spiciforme*; *bractées moy. et sup. toutes pinnatiséquées à div.* courtes, oblongues, *incisées-dentées*, pubescentes ainsi que l'axe et les *calices*; ceux-ci *larg*[t] *campanulés*, *divisés en lobes foliacés incisés-dentés*. Corolle d'un blanc jaunâtre ou presque blanche, non rougeâtre sur le sec, à tube barbu au point d'insertion des filets staminaux de même barbus à la base et au sommet; casque grêle et allongé, analogue à celui du *P. Rhætica*. Capsule ovale, aiguë, pubescente, égalant ou dépassant ± long[t] le calice. ♃. — Juillet-août.

β. **minor** Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 134; *P. adscendens* Schleich. *Pl. Helv. exsicc.*, *non* Gaud. — Tige basse (4-10 cent.), couchées-ascendantes; feuilles plus fines, plus distantes.

Hab. — Prairies et pâtures des hautes montagnes : les **Alpes; Pyrénées** orientales : Prats-de-Mollo, Costabona et Capsir (sec. *Lapeyr.*), Madrès (sec. *Timbal*); et centrales : Petit Monné, Conques, Houn-Blanco (sec. *Philippe*); rochers de Catarrabe (*J. Vallot*).

Aire géogr. — *Alpes*, de la Suisse à la Carinthie; *Italie centr. et méridionale.*

16. — **P. Barrelieri** Reichb. *Fl. excurs.*, p. 362 (*excl. syn. et loc. Barrelier.*)[1]; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 619; Reichb., *l. c.*, t. 1752; Steining. *l. c.*, p. 16; Rouy, *l. c.*, p. 3; *P. adscendens* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 145, *non* Schleich. *nec* Sternbg. et Hoppe; *P. Gaudini* Arv.-Touv., *l. c.*, p. 273. — Exs. : Reichb., 334; F. Schultz *H. n.*, 107; Bourg. *Alpes Sav.*, 211; *Dauph.*, 2575. — Diffère du *P. tuberosa* L. par : Tiges plus longues, dressées, non ascendantes ou seul[t] à la base; feuilles glabres ou glabrescentes; *fleurs en grappe spiciforme longue, étroite, lâche* et interrompue assez long[t] à la base; *bractées moy. et sup. 3-5-fides, à lobes linéaires, acuminés, entiers*, glabres ou faib[t] pubescentes ainsi que l'axe et les calices; fleurs plus petites; *calices petits*, plus *étroits, à dents triangulaires-lancéolées, entières ou ondulées-dentées*; corolle d'un jaune clair, devenant par la dessication ± rougeâtre sur le casque. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâtures des Alpes calcaires. — **Isère** : la Salette, au mont Gargaz; **Savoie** et **Haute-Savoie**, pas très rare; **Hautes-Alpes** : le Lautaret.

Aire géogr. — *Suisse occid. : Piémont et Ligurie.*

---

[1] Cf. Arvet-Touvet *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 273-274; Rouy *Notes Pedicularis*, p. 2-3 (*obs. complém.*).

Hybrides :

× — **P. Vulpii** Solms-Laub. *in Oest. bot. Zeits.*, 15 (1865), p. 174; Cariot et St Lag. *Et. fl.*, p. 633; Rouy *Notes Pedic.*, p. 4; *P. incarnata* All. *Fl. Ped.*, t. 4, f. 2, *non* al.; *P. incarnata* × *tuberosa* Vulp. *in Flora*, 1854, p. 97; *P. pallescens* Brügg. *in Jahresb. Nat. Ges. Graub.*, II, 23-24 (1880), p. 102. — Exs. : *Dauph.*, 2581. — Feuilles rad. et inf. finement pinnatisequées ressemblant assez à celles de l'*Asplenium fontanum* Bernh. ; calices inf. à lobes dentés ; corolle d'un blanc à peine jaunâtre, mais ± purpurine supt' ; filets staminaux pourprés et barbus supt' ; épi florifère court, peu allongé, non ou à peine interrompu à la base ; axe, bractées et calices fort' pubescents ou presque velus-laineux ; bractées pinnatiséquées à lobes incisés ou dentés.

Hab. — **Isère** : massif des Grandes-Rousses ; **Hautes-Alpes** : le Lautaret ; **Savoie** : le Galibier. — *Suisse ; Tyrol.*

× **P. Faurei** Rouy *Notes Pedicularis*, p. 4, *Illustr. plant. Europæ rar.*, 17, p. 137, t. 417; *P. Barrelieri* × *incarnata* Rouy, *l. c.* — Diffère du × *P. Vulpii* par : Epi florifère allongé, subspiciforme, long' interrompu à la base et à fleurs inf. très écartées ; axe poilu sur les angles, ailleurs glabre ou glabrescent ; bractées glabrescentes ou ciliées, 3-5-séquées, les sup. et les moy. à lobes entiers ; calices même les inf. à dents entières ou crispées-denticulées au sommet non incisées-dentées, tous glabres ou seulement ciliés ; corolle à casque rougeâtre.

Hab. — **Savoie** : prairies du Galibier, avec les parents (*A. Faure*) ; à rechercher.

× **P. Verloti** Arv.-Touv. *Anal. qq. pl.* in *Suite Monogr. Pilosella*, p. 54 (1873), et *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 76-77 ; Steining., *l. c.*, p. 34 ; *P. gyroflexo-tuberosa* Arv.-Touv., *l. c.*, p. 54; *P. Wolfii* Besse *ap.* Wolf *in Ber. Schweiz Bot. Ges.*, heft 2 (1892), p. 37 ; *P. tuberosa* > *gyroflexa* Rouy — Exs. : *Soc. Dauph.*, 905 ; Magn. *Fl. sel.*, 2267. — Se distingue du *P. gyroflexa* par : Port qui est plutôt celui d'un *P. tuberosa*, à épi ± allongé ; feuilles plus étroites et moins pubescentes ; fleurs plus petites, d'un blanc jaunâtre, à casque atténué en bec un peu plus long et plus grêle. — Se sépare du *P. tuberosa* par : Feuilles plus fort' pubescentes ; calices ± laineux ; bec du casque sensiblement conique et plus court.

Hab. — **Isère** : mont Seneppe près la Mure (*Verlot*, *Sauze*, *Moutin*) ; à rechercher. — *Valais ; Tyrol méridional.*

Obs. — Les × **P. Penzigii** Steining. (*P. tuberosa* × *fasciculata* Muret; *P. gyroflexa* × *tuberosa* Penzig in *Atti d. Soc. dei nat. di Modena*, ser. 3, v. 1, (p. 9, t. 2, *du tir. à part*) ; *P. incarnata* × *tuberosa* Caruel (*infaust.*), a été indiqué au mont Granier (*Savoie*), par erreur, car le *P. gyroflexa* Vill. ne croît pas au mont Granier; il s'agit là du × *P. Rouyana* Wolf (*P. Cenisia* × *tuberosa*), le × *P. Penzigii* étant localisé, quant à présent, à la *vallée d'Aoste*, la *Lombardie* et le *Tessin*.

× **P. Rouyana** F.-O. Wolf *ap.* Rouy *Illustr. plant. Europæ rariorum*, 17, p. 137, t. 416 ; *P. Cenisia* × *tuberosa* Wolf, *l. c.* — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1417. — Souche forte, à racines fasciculées fibreuses ; tiges de 1-2 déc., ascendantes à la base, irrégul^t velues ou sublaineuses sous l'épi ; feuilles-inf. bipinnatiséquées, à segments larg^t lancéolés, incisés-dentés, glabrescents, à rachis laineux à la base ainsi que les pétioles ; bractées pinnatiséquées ; fleurs en grappe oblongue (à la fin subspiciforme) densément velue ; calice laineux divisé jusque vers son milieu en lobes subfoliacés dressés incisés-dentés ; corolle jaunâtre inf^t, rougeâtre sup^t, à casque atténué en bec linéaire tronqué et allongé ; filets staminaux ± velus, ainsi que le tube de la corolle, à leur point d'insertion.

Hab. — Avec les parents : **Hautes-Alpes** : prairies du col de la Gardette près Chorges, et près les chalets de la Mendette au Lautaret (*A. Faure*) ; **Savoie** : mont Granier (*Huguenin*) ; **Alpes-Maritimes.** — *Piémont*.

× **P. delphinata** Steining., *l. c.*, p. 37 ; *P. gyroflexa* (*fasciculata* var. *leucantha* J. Gay *in Sched.* et *in Herb.*, *p.p.* ; *P. gyroflexa* × *Barrelieri* Reichb. (*err. infaustum nomen*) ; *P. Cenisia* ! × *Barrelieri* ! Rouy — Se distingue du × *P. Rouyana* Wolf par : Grappe spiciforme allongée ; bractées moy. et sup. moins découpées, à lobes plus étroits ; fleurs plus petites ; calices pubescents, plus étroits, à dents non foliacées, entières ou ondulées-dentées ; corolle blanche, à peine teintée de rougeâtre.

Hab. — **Savoie** : mont Granier près la montée de l'Arpeta (Herb. *J. Gay.*) ; à rechercher.

Sous-tribu III. — **Bartschiées** Rouy — Fruit capsulaire sec, déhiscent, 2-polysperme ; corolle à lèvre sup. galéiforme ; feuilles opposées.

a. — ***Capsule à loges 1-2-spermes.***

XVI. — MELAMPYRUM L. *Gen.*, 742 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 979 ; Wettst. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 99.

Calice tubuleux, 4-5-denté à dents inégales. Corolle à tube cylindracé-incurvé, grêle ou élargi sup^t, à limbe bilabié ; casque réfléchi par les bords ; lèvre inf. bi-gibbeuse à la base, briév^t trilobée. Etamines 4, didynames, ascendantes sous le casque ; anthères rapprochées par paires, mucronées à la base, à loges distinctes égales et parallèles. Ovules 2 dans chaque loge : l'un sessile, ascendant, l'autre stipité, fixé latéralement. Capsule comprimée, ovale, oblique ou incurvée, obtuse ou aiguë, à déhiscence loculicide. Graines ovoïdes-oblongues, subtriquètres.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Fleurs en épis compacts munis de bractées colorées, imbriquées ; feuilles sessiles. ..... 2.
   Fleurs axillaires disposées par paires, distantes, en grappes unilatérales lâches ; feuilles pétiolées ..... 3.

2. Epi 4-angulaire ; bractées cordées-acuminées, pliées, pectinées-dentées, à dents inégales et ciliées, recourbées en dehors ; calice bien plus court que le tube de la corolle. **M. cristatum** L.
   Epi cylindrique ; bractées ovales-lancéolées, non recourbées, pinnatifides, à lobes linéaires ou subulés ; calice égalant le tube de la corolle. **M. arvense** L.

3. Bractées ovales-triangulaires, cordées, les sup. mêmes à bords entièr^t sinués-dentés ; calice égalant le tube de la corolle. **M. nemorosum** L.
   Bractées étroites, lancéolées, non cordées, hastées à la base et dentées, ou entières ..... 4.

4. Calice très court égalant au plus le 1/3 du tube de la corolle ; celle-ci horizontale, à gorge fermée. **M. pratense** L.
   Calice égalant au moins le tube de la corolle ; celle-ci dressée, à gorge ouverte. **M. silvaticum** L.

*. — ***Fleurs en épis compacts munis de bractées (ord^t colorées) imbriquées ; feuilles sessiles.***

1. — **M. CRISTATUM** L. *Spec.*, 842 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 620 ; Reichb., *l. c.*, t. 1737. — Exs. : Reichb., 616 ; Bill., 601 ; *Dauph.*, 2986 et *bis*. — Plante finement pubescente. Tige de 2-3 déc., à rameaux très étalés. Feuilles entières ; celles de la paire inf. obovales, pétiolées, les autres subsessiles, lancéolées-acuminées. Fleurs en *épis* courts, *4-angulaires* ; *bractées* foliacées, *cordées-acuminées*, *pliées*, *pecti-*

nées-dentées, celles des 2 paires inf. long^t subulées, *toutes à bords relevés en crête. Calice* à dents lancéolées, *n'égalant pas la 1/2 du tube de la corolle*; celle-ci jaunâtre, maculée de pourpre ou purpurine, à palais d'un beau jaune. Capsule à peine exserte, oblique^t suborbiculaire, discoïde; *loges à 2 graines.* ①. — Juin-août.

S.-var. **pallescens** Nob. — Bractées vertes; corolle blanche.

β. **angustifolium** Nob. — Feuilles inf. oblongues, les sup. sublinéaires; bractées plus étroites, moins incisées.

γ. **latifolium** Nob. — Feuilles ± dentées, les inf. larg^t obovales, les autres elliptiques-lancéolées; bractées plus profond^t incisées.

Hab. — Bois secs, prés, coteaux, des terrains surtout argileux ou calcaires, dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale; Espagne sept.; Italie sept. et centr.; Dalmatie; Monténégro; Sibérie.*

2. — **M. arvense** L. *Spec.*, 842; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 620 (var. α.); Reichb., *l. c.*, t. 1736. — Exs. pr.: Reichb., 2195; Bill., 1286; *Dauph.*, 2985 et *bis.* — Diffère du précédent par: Tige à rameaux dressés; feuilles sup. ord^t incisées à la base; *épis cylindriques*, plus lâches inf^t; *bractées* ovales-lancéolées, *non recourbées*, *pinnatifides*, à lobes linéaires ou subulés, purpurines, munies à la page inf. de 2 rangs de verrues ponctiformes noires; *calice* à lobes long^t acuminées *égalant le tube de la corolle*; celle-ci purpurine et jaunâtre à la gorge; *capsule obliq^t obovoïde, atténuée à la base, arrondie-mucronée* sup^t; *loges à une seule graine.* ①. — Juin-août.

Hab. — Moissons des terrains surtout argileux et calcaires dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe sept. et centr.; Espagne sept.; Italie; Monténégro; Thrace; Asie-Mineure; Arménie; rég. pontique; Caucase; Sibérie.*

Race. — **M. pseudo-barbatum** Schur (*pro sp.*), *Enum. Transsilv.*, p. 506; *M. hybridum* (*arvensi-barbatum*) Wolfn. *in Oest. bot. Woch.*, 1857, p. 232 (*sed neutiquam hybridum*); *M. arvense* β. *impunctatum* G. et G., *l. c.*, p. 620 (*excl. syn. Waldst. et Kit.*)[1]. — Bractées d'un vert gai ou d'un jaune-

[1] Le **M. barbatum** W. et K. diffère de cette race par: *Bractées nullement ponctuées, canaliculées* à la base; *calice velu-laineux* par de longs poils étalés; *capsule incluse, suborbiculaire*, brusquement *atténuée-acuminée.*

verdâtre, non ou peu munies de verrues ponctiformes ; corolle jaune ; calice à dents plus courtes ; feuilles étroit^t lancéolées ; plante ordt^t plus grêle.

Aire géogr. — Çà et là, rare, dans toute l'aire du type. — Pour notre flore : **Alsace-Lorraine**; **Meurthe-et-Moselle** : **Meuse** ; etc. ; à rechercher.

. — ***Fleurs axillaires disposées par paires distantes en grappes unilatérales lâches ; feuilles pétiolées.*

3. — **M. nemorosum** L. *Spec.*, 843 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 620 ; Reichb., *l. c.*, t. 1735 ; *M. violaceum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 356. — Exs. : Bill., 1735 et *bis* ; *Dauph.*, 532 et *bis*. — Plante briév^t pubescente. Tige de 3-8 déc., à rameaux étalés. Feuilles ovales ou ovales-lancéolées, ± scabres, pubescentes à la page inf. Fleurs horizontales ; *bractées* pétiolées, *ovales-triangulaires*, *cordées*, acuminées, *à marge* entièr^t *incisée-dentée* ; les sup. sans fleurs et ord^t colorées en violet pourpré. *Calice velu*, partit jusqu'au delà du milieu, à dents lancéolées long^t subulées, *égalant le tube de la corolle* ; celle-ci jaune à palais et casque orangés. Capsule ovoïde, peu comprimée, 1-2-sperme. ♃. — Juillet-août.

β. **paucidentatum** Peterm. *Fl. Lips.*, p. 455. — Bractées inf. et moy. subentières, les sup. à dents peu nombreuses.

Hab. — Bois des hautes montagnes : haut **Jura**, au Reculet ; **Alpes** : puis, rare, dans la **Haute-Loire**, la **Lozère**, le **Gard** et l'**Hérault**.

Aire géogr. — *Espagne sept. ; Europe sept. et centr. ; Italie ; Bosnie, Dalmatie, Herzégovine ; Monténégro ; Sibérie occidentale.*

Race I. — **M. virens** Rouy ; *M. nemorosum* β. *virens* Klett et Richt. *Flora v. Leipzig*, 1830 ; Peterm., *l. c.*, p. 455 ; var. *alba* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 630. — Feuilles lancéolées ; bractées du type, mais d'un vert pâle ou blanchâtres ; grappes pauciflores ; calices velus.

Hab. — Çà et là dans l'aire du type ; à rechercher, surtout dans les Alpes.

Race II. — **M. intermedium** Perr. et Song. *in Bull. Herb. Boiss.*, I (1893), p. 426-27. — Exs. : *Soc. Dauph.*, 532. — Diffère du *M. nemorosum* par : Feuilles plus briév^t pétiolées, lancéolées ; bractées inf. semblables aux feuilles sup., les suivantes moins larg^t ovales, tronquées ou subcordées et moins profond^t dentées (seulement à la base), les sup. la plupart d'un violet bleuâtre ; calice à tube glabre ou

pubérulent, à div. non long^t subulées ; corolle à gorge très ouverte ; graines plus grosses (3 mill. de large sur 6 mill. de long).

Hab. — **Savoie** : mont Joigny, Galopaz, Archuzaz : env. d'Alberville (*Perrier* in h. *R.*) ; la Maurienne et la Tarentaise ; dent de Nivolet (*Bonnier* in h. *R.*) ; **Hautes-Alpes** : Villard-Reculas (*Pellat et Bonnier* in h. *R.*) ; Gap (*Jordan* in h. *R.*) ; à rechercher. — *Danemark !*, *Moldavie !* ; etc.

Race III. — **M. subalpinum** A. Kern. *in Oest. bot. Zeitschr.*, 13, p. 363 ; *M. silvatico-nemorosum* Bermann *in Sitzungsb. zool.-bot. Ges.*, 1856, p. 82 ; *M. nemorosum* var. *subalpinum* Juratz. *in Abh. zool.-bot.*, 7 (1857), p. 509 ; *M. nem.* β. *angustifolium* Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 572 ; *M. nem.* β. *angustatum* Wiesb. *in Gen. Doubl. Verz.-schles. Tauschver.* 1885-86. — Diffère du *M. nemorosum* par : Feuilles lancéolées-linéaires ou linéaires ; bractées plus étroites, souvent linéaires-lancéolées, peu dentées ou entières, les sup. ord^t colorées de violet ; calices à poils plus épars ; port du *M. silvaticum* dont il est d'ailleurs bien distinct par la grandeur des fleurs, les calices poilus, les bractées colorées, ± dentées, etc. [1].

Hab. — **Isère** : bois du col de Bovinant (*Mouillefarine* in herb. *Rouy.*) ; **Savoie** : mont de Lélier près Saint-Cassin, et Monterminod près Chambéry (*Songeon* in herb. *Rouy*) ; à rechercher.

4. — **M. pratense** L. *Spec.*, 843 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 621 ; Reichb., *l. c.*, t. 1733 ; *M. hastatum* Gilib. *Fl. Lith.*, 2, p. 131 ; *M. vulgatum* Pers. *Syn.*, 2, p. 151. — Exs. : Fellm. *Pl. arct.*, 183 : Bill., 61 : *Rel. Maill.*, 1493 ; *Dauph.*, 3405. — Plante presque glabre, à tige de 3-8 déc., lisse, rar^t pubescente-rude, 4-angulaire, à rameaux étalés-diffus, allongés. Feuilles briev^t pétiolées, scabres ; les sup. ord^t hastées et incisées inf^t. *Fleurs horizontales* ; *bractées* vertes, *étroites, non cordées, les inf. semblables aux feuilles. Calice glabre*, partit au delà de son milieu, à dents inégales, sublinéaires, ascendantes, *dépassant peu le 1/4 du tube de la corolle* ; celle-ci *à gorge fermée*, d'abord jaunâtre puis lilacée. Capsule comprimée, lancéolée, arrondie à la base, à la fin réfléchie ; loges 2-spermes. ①. — Juin-août.

S.-var. **luteum** Nob. (Blytt *Norges fl.*, II, 2, p. 810, *pro var.*) et s.-var. **albidum** Nob. (Blytt, *l. c.*, p. 811, *pro var.*) — Corolle jaune d'or, ou corolle blanchâtre.

---

[1] Plante non hybride croissant parfois dans les localités où l'on n'a jamais rencontré le *M. silvaticum*.

α. **paludosum** Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 122 ; var. *angustifolium* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 607 ; *M. sylvaticum* (Huds.) Sturm *Deutsch fl.*, heft 9, t. 11, *non* L. — Feuilles lancéolées-linéaires ; plante assez grêle.

β. **latifolium** Lange, *l. c.* ; *M. montanum* Johnst. *Fl. Berw.*, p. 136. — Tige plus élevée et plus robuste ; feuilles ovales ou elliptiques-lancéolées.

γ. **integerrimum** Döll *Fl. Bad.*, p. 703. — Bractées toutes très entières.

δ. **laciniatum** Nob. ; *M. laciniatum* Kosh. et Zinger *Enum. pl. Toula*, in *Bull. Soc. Nat. Moscou*, 56 (1881), 1, p. 313 ; Herv. *Rech. fl. Loire*, p. 40. — Bractées sensibl^t plus larges que dans le type, partites, à div. lancéolées, plus longues que la largeur du reste de la bractée.

Hab. — Bois secs dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. Portugal, Dalmatie, Grèce, Turquie) ; *Caucase, Sibérie.*

Race. — **M. commutatum** Tausch (*pro sp.*), *Pl. exsicc.* et *ap.* Janka *Scrophul. Europ.*, p. 33 ; *M. pratense* α. *commutatum* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 1070. — Diffère du type par : Bractées sup. palmatifides, à 5-7 lobes étroits, ténus, subulés et aristés (alors que chez le *M. pratense* les bractées sont ou toutes entières ou les sup. munies inf^t de 2-4 dents grosses et acuminées) ; calice à dents subulées.

Hab. — Mêmes localités et même aire que le type ; à rechercher.

5. — **M. silvaticum** L. *Spec.*, 843 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 621 ; Reichb., *l. c.*, t. 1734 ; *M. hians* et *hyans* Gilib. *Exercit.*, p. 131-132 ; *M. alpestre* Pers. *Syn.*, 2, p. 151. — Exs. : Reichb., 615 ; Bill., 1287 ; Fellm. *Pl. arct.*, 184 ; F. Schultz *H. n.*, 533 ; *Dauph.*, 2207 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, 2268 (*forma alpina*). — Tige de 2-3 déc., grêle, à rameaux étalés. Feuilles entières, ovales-lancéolées, glabres ou finement pubérulentes. *Fleurs dressées ; bractées étroites, non cordées, entières ou briev^t dentées inf^t. Calice glabre égalant ou dépassant le tube de la corolle*, partit au delà du milieu, à div. ovales-lancéolées, étalées. Corolle d'un jaune pâle, *à gorge ouverte*. Capsule 2-sperme, comprimée, ovale-acuminée. ①. — Juillet-août.

Hab. — Forêts et prairies des hautes montagnes, rar^t au-dessus de la

rég. des sapins : **Vosges** ; **Jura** ; **Alpes** ; **Auvergne** ; **Loire** ; **Ardèche** ; **Haute-Loire.**

Aire géogr. — *Europe sept. et centr. ; Espagne sept. ; Italie sept. et centr. ; Bosnie ; Caucase, Sibérie.*

b. — *Capsule à loges polyspermes.*

XVII. — **ALECTOROLOPHUS** All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 58 ; Mœnch *Meth.*, p. 440 ; MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, p. 68 [1] ;
Rhinanthus L. *Gen.*, 740 (*pro min. parte*) [2] ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 979 ;
Fistularia (L. *Syst.*, ed. 1, 1735) Wettst. *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, IV, 3 *b*, p. 103.

Calice ventru-comprimé, 4-denté, le fructifère subvésiculeux. Corolle à tube cylindracé, à lèvre inf. 3-lobée à lobes étalés ou dressés, plus courte que le casque ovale obtus. Etamines 4, didynames, ascendantes sous le casque ; anthères rapprochées, transversales, à loges égales, parallèles, mutiques. Capsule = suborbiculaire, comprimée, à 2 valves loculicides. Graines discoïdes, ordt ailées.

Tableau dichotomique des espèces.

1. Lèvre inf. de la corolle dirigée en avant et contiguë au casque ; gorge fermée ; fleurs grandes ; graines le plus souvent rugueuses sur les faces. **A. grandiflorus** Wallr.
   Lèvre inf. de la corolle distante de la lèvre sup., au moins par son lobe médian ; gorge ouverte ; fleurs petites ; graines ordt non rugueuses ..... 2.

2. Dents du casque très courtes, ordt blanchâtres ; corolle à tube droit ; capsule aussi large que longue ; feuilles florales à dents non aristées. **A. parviflorus** Wallr.
   Dents du casque très saillantes (2 mill. de long), violacées ; corolle à tube ± incurvé ..... 3.

---

[1] *Et auct. plur. recent. :* Wallroth, Du Mortier, D. Dietrich, Heynhold, Wimmer, Reichenbach, Schur, Beck, Briquet, etc.

[2] Linné a admis, pour son genre *Rhinanthus*, 6 espèces et dans l'ordre suivant : *R. Orientalis* (= *Rhynchocorys Orientalis* Benth.) ; *R. Elephas* (= *Rhynchochorys Elephas* Guss) ; *R. Crista-galli* (genre *Alectorolophus* All.) ; *R. Trixago* (= *Bellardia Trixago* All.) ; *R. Capensis* (= var. *Bellardiæ Trixago* All.) ; *R. Indica* (= *Geniosporum elongatum* Benth.) ; *R. Virginica* (= *Dasystoma quercifolia* Benth.). On voit donc que, par rang d'ordre et rang de nombre d'espèces, ce serait, si le genre *Rhinanthus* L. était indispensable à conserver, le genre *Rhynchocorys* Griseb. qui devrait prendre le nom de Rhinanthus. Mais toutes les autres espèces linnéennes de Rhinanthus ayant été classées dans d'autres genres, il y a lieu, et cela se fait actuellement, d'inscrire toutes les espèces, races et variétés qui ont été tirées du *R. Crista-galli* de Linné dans le genre *Alectorolophus* All.

Feuilles oblongues-lancéolées ; bractées assez semblables à celles de l'*A. parviflorus*, à dents non ou brièv^t aristées ; lèvre inf. petite, à lobes finement crénelés ; calices et bractées ord^t tachés de noir ; capsule orbiculaire ; tige basse, simple ou à rameaux ascendants. **A. pulcher** Schummel

3 Feuilles étroites, linéaires ou linéaires-lancéolées ; bractées toutes long^t acuminées et profond^t dentées, à dents linéaires-subulées, aristées ; capsule plus large que longue ; tige de 3-6 déc., à rameaux étalés.

A. angustifolius Heynh.

1. — **A. GRANDIFLORUS** Wallr. *Sched. crit.*, p. 316 ; *Rhinanthus major* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 144 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 612. — Tige de 2-8 déc., dressée, simple ou peu rameuse, 4-angulaire, striée de brun. Feuilles vertes, scabres en dessus, ponctuées de blanc à la page inf., oblongues-lancéolées, cordées, serrulées, un peu réfléchies aux bords. *Fleurs grandes* (2 cent.), subsessiles, en épis terminaux serrés, devenant lâches et allongés ; bractées d'un blanc jaunâtre, ovales, serrulées. Calice pâle, non maculé, réticulé, larg^t ovale, à dents courtes, triangulaires, aiguës, étalées. Corolle ascendante, d'un jaune pâle, à tube courbé, à peine exsert ; gorge fermée ; *lèvre inf. dirigée en avant et contiguë au casque* de 1/3 plus long qu'elle ; *casque muni* sur le sommet *de 2 dents violettes saillantes* (2 mill. de long), oblongues et tronquées. Style violet, exsert. *Capsule plus longue que large*, subémarginée au sommet et apiculée. *Graines* ovales, tronquées et épaissies vers l'ombilic, *rugueuses sur les faces*, ailées. ①. — Mai-août.

α. **hirsutus** Nob., ; *A. hirsutus* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 58 ; *A. grandiflorus* β.*pubens* Wallr., *l. c.* ; *A. major* α. *hirsutus* Reichb., *l. c.*, p. 65, t. 1737 ; *Rhinanthus Alectorolophus* Pollich *Hist. Palat.*, 2, 177 (p. 1777 [1]) ; var. *medius* Reichb., *l. c.*, p. 118 ; *R. hirsuta* Lamk. *Fl. fr.*, p. 353 ; *R. villosus* Pers. *Syn.*, 2, p. 151 ; *R. Crista-galli* δ. *hirsutus* Döll *Rhein. fl.*, p. 339 ; *Mimulus Alectorolophus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 435 ; *Fistularia Alectorolophus* Wettst., *l. c.*, p. 103. — Exs. : Reichb., 1543 ; Fries, 10, n° 19 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 1124 ; Bill., 1289 *bis*. — Tige de 2-8 déc., à rameaux obliq^t ascendants, munie ou non d'une seule paire de feuilles intercalaires (celles situées entre le dernier ra-

[1] Quelques auteurs ont voulu voir dans la plante de Pollich une forme ou race à graines aptères du *R. hirsutus* ; mais Pollich ne parle pas du tout des graines et distingue (*l. c.*) seulement son espèce du *R. Crista-galli* L., tel qu'il le conçoit (= *A. glaber* All.), par les calices courtement velus.

meau et l'inflorescence) ; calice fort' réticulé, à indument dense formé de poils longs et de poils courts mélangés ; graines étroit' ailées.

S.-var. **leucodon** Gremli (*pro var.*), *Fl. Suisse*, éd. 5, p. 397. — Casque à dents pâles.

β. **modestus** Nob. ; *R. Alectorolophus* β. *modestus* Chabert *in Bull. Herb. Boissier*, 1899, p. 504. — Plante basse (7-12 cent.), grêle, hérissée de poils blancs ; rameaux et feuilles intercalaires de α. ; épi pauciflore ; fleurs d'un tiers plus petites ; casque à dents plus étroites, subcylindriques ; lèvre inf. de 1/2 plus courte que le casque ; calice à indument formé de poils allongés.

γ. **patulus** Nob., *A. patulus* Sterneck *in Oesterr. bot.-Zeit.*, 1897, p. 433 ; *R. Alectorolophus* γ. *patulus* Chabert, *l. c.* — Tige de 2-8 déc., rameuse vers le milieu, à rameaux arqués-ascendants atteignant son sommet ou plus longs qu'elle, munie de 3-6 paires de feuilles intercalaires ; calice à indument de β. ; fleurs de α.

δ. **Kerneri** Nob. ; *A. Kerneri* Stern., *l. c.*, 1895, p. 13 ; *A. patulus* var. *Kerneri* Stern., *l. c.*, 1897, p. 435. — Tige de 1-2 déc., ord' rameuse dès la base, à rameaux comme dans γ. mais plus grêles, munie de 3-10 paires de feuilles intercalaires ; feuilles étroites, linéaires-lancéolées ; fleurs de β. ; calice à indument de β.

ε. **transiens** Nob. ; *R. Alectorolophus* ε. *transiens* Chabert, *l. c.*, p. 505. — Tige de 3-5 déc., simple ou peu rameuse ; bractées moy. et sup. subelliptiques, cunéiformes à la base et un peu atténuées au sommet, à dents inf. plus étroites et 2-3 fois plus longues que les dents sup. ; tige velue et calices long' hérissés.

ζ. **præruptorum** Nob. ; *R. Sterneckii* var. *præruptorum* Chab., *l. c.*, p. 505. — Tige de 15-30 cent., ± pubescente, rameuse dès le milieu, à rameaux arqués-ascendants, munie de 2-4 paires de feuilles intercalaires ; feuilles de δ. ; épi 3-10-flore ; calice à indument formé de poils longs et de poils courts ; corolle de 15-16 mill.

η. **Arvernensis** Nob. ; *R. ramosus* var. *Arvernensis* Chabert, *l. c.*, p. 499. — Tige de 20-35 cent., striée de brun, rameuse dans la 1/2 sup., à 1-2 paires de feuilles intercalaires ; feuilles lancéolées, à dents étalées, aiguës ; bractées pubescentes ; calice pubescent de la base au milieu, à poils courts,

cilié; corolle de 15-17 mill., à lèvre inf. une fois plus courte que le casque.

θ. **pumilus** Nob.; *A. pumilus* Stern., *l. c.*, 1895, p. 49, t. 6; *R. Alectorolophus* var. *pumilus* Chab. *Rhin. Alpes mar.*, p. 5. — Port de β., mais indument de α.; feuilles intercalaires nulles, ou une seule paire.

ι. **Rouxi** Nob. — Caractères de α., mais calices munis de rares poils longs ou courts) devenant promptement glabres; graines étroit' ailées.

κ. **goniotrichus** Nob.; *A. goniotrichus* Stern., *l. c.*, 1895, p. 127 (*p. p.*); *A.* [*Borbasii* Dörfl. *H. n.*, 3366; *R. goniotrichus* Borbás *ap.* Baenitz *Herb. Europ. Prosp.*, 1896, p. 2 (*excicc.* : 8397]. — Tige non striée, très rameuse; feuilles lancéolées-linéaires, à dents étalées, ainsi que les dents des bractées aristées; calice glabre ou glabrescent, non ou ± bordé de poils glanduleux; dents du casque plus courtes que dans α.

λ. **eriocalyx** Nob.; *A. goniotrichus* Stern., *l. c.*, *p. p.* — Caractères de κ. mais calice densément pubescent à poils tous courts ou mélangés de quelques poils allongés polycellulaires, et bordé ou non de poils glanduleux.

μ. **glabratus** Wallr., *l. c.*, p. 316; *A. glaber* All. *Ped.*, 1, p. 58; *A. major* Wimm. et Gr. *Fl. Schles.*, 2, pars 1, p. 214; *R. glabra* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 352; *Mimulus Crista-galli* Scop., *l. c.*, p. 434; *Fistularia major* Wettst. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 103. — Exs. : Fries, 7, n° 11; Fellm. *Pl. arct.*, 186; Bill., 1289; *Dauph.*, 2206. — Caractères de α., mais calices glabres ou à poils épars; graines larg' ailées.

ν. **Burnati** Nob.; *R. major* var. *Burnati* Chabert *Rhin. Alpes mar.*, p. 11. — Tige de 25-30 cent., simple ou rameuse, à rameaux robustes, non striée de brun, à feuillage de α.; fleurs de α.; calice fort' pubescent-glanduleux; graines normal' ailées, mais parfois quelques rares graines aptères.

ξ. **Songeoni** Nob.; *R. Songeoni* Chabert, *l. c.*, p. 497. — Tige de 4-7 déc., striée de brun, rameuse dès le milieu, à 3-7 paires de feuilles intercalaires; feuilles étroit' lancéolées, à dents étalées, aiguës; bractées glabres; calice glabre; corolle de 18 mill., à lèvre inf. un peu seulement plus courte que le casque.

Hab. — Prairies, clairières, moissons dans **toute la France** : s'élève jusqu'à 2.500 m. d'alt.; var. α., commune; var. μ., çà et là, commune.

mais rare ou nulle en Savoie, Dauphiné, Provence, etc.; var. β. : prairies alpines : *Savoie, Alpes-Maritimes;* var γ. : prairies marécageuses : *Savoie, Hautes-Alpes;* var. δ. : *Savoie, Basses-Alpes;* var ε. : *Savoie :* col du Frêne; var. ζ. : *Savoie :* mont Joigny au-dessus de Saint-Cassin; var. η. : *Auvergne;* var. θ. : *Pyrénées;* var. ι. : *Bouches-du-Rhône :* prairies de Roquefavour ; var. κ. : *Alpes-Maritimes, Basses-Alpes; Vendée ;* var. λ. : *Alpes-Maritimes ;* var. ν. : *Var* et *Alpes-Maritimes ;* var. ξ. : *Savoie :* Dent-du-Chat.

Obs. — La plupart de ces localités sont connues par les publications sur ce genre faites par M. Alfred Chabert dans le *Bulletin de l'Herbier Boissier* en 1899 et 1900. Toutes ces var. sont à rechercher dans nos limites. Les var. α., β., ε., θ., μ. et ν. sont précoces; les var. γ., δ., ζ., η., κ., λ. et ξ. sont tardives.

Aire géogr. — *Europe* (surtout sept. et centr.); *Sibérie, Caucase, Arménie.*

Race. — **A. Reichenbachii** Drej. (*pro sp.*, *Fl. exc. Hafniens.*, p. 210 *sec. descript., sed. excl. syn. fig. Reichenb.*). — Exs. : Bill., 1289 *ter.* — Plante ord^t^ plus robuste et fleurissant plus tardivement : graines aptères (toutes ou presque toutes, quelques-unes parfois étroit^t^ bordées).

α. **Wallrothii** Nob. ; *R. buccalis* Wallr. *in Flora*, 1842, p. 504. — Calice mollement velu ou hérissé.

β. **Drejeri** Nob. ; *R. Reichenbachii* Drej. *Fl. Saell.*, p. 210; *R. major* var. *apterus* Fries *Mant.*, 3, p. 60. — Calice glabre ou rar^t^ pubescent.

Hab. — Çà et là dans l'aire du type.

2. — **A. parviflorus** Wallr. *Sched.*, 318; *A. minor* W. et Gr. *Fl. Schles.*, 2, pars 1 (1829), p. 213; Reichb., *l. c.*, t. 1738 ; *R. minor* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 144; *R. Crista-galli* var. *minor* Döll *Rhein. fl.*, p. 338; *Fistularia Crista-galli* Wettst., *l. c.*, p. 103. — Exs. : Reichb., 1542; Fries, 7, n° 12; Bill., 1288 ; *Dauph.*, 2574. — Diffère de l'*A. grandiflorus* Wallr. par l'ensemble des caractères suivants : Fleurs petites (12-15 mill.); *calices à dents conniventes*; *tube de la corolle plus court que le calice, droit* ; *casque muni de 2 dents courtes*, ord^t^ jaunes ou blanchâtres ; *lèvre inf.* ± *écartée du casque, au moins par son lobe médian* ; *gorge ouverte* ; *graines larg^t^ ailées* ; tige de 1-4 déc. glabre, ord^t^ nue, striée de brun. — ♂. — Mai-juin ; juillet dans les rég. élevées, où il s'élève jusqu'à 2.300 m.

S.-var. **vittulatus** Gremli *Excurs. Fl. Schw.*, p. 320. — Dents du casque d'un bleu livide ; tige ord^t^ striée de brun.

β. **rusticulus** Nob. ; *R. minor* β. *rusticulus* Chabert, *l. c.*,

p. 512. — Tige de 5-8 cent., simple ou à 2 rameaux courts ; épi 2-6-flore ; feuilles caul. oblongues, obtuses, à dents toutes obtuses.

γ. **longidens** Nob. ; *R. minor* δ. *longidens* Chabert, *l. c.*, p. 513. — Bractées à dents inf. profondes, étroites, aristées ; tige du type, simple ou peu rameuse.

δ. **stenophyllus** Nob. ; *A. stenophyllus* Stern., *l. c.*, 1895, p. 301 ; *R. minor* var. *angustifolius* Koch *Syn.*, p. 544 ; G. et G., *l. c.*, p. 613 ; var. *stenophyllus* Schur *Enum. Transsilv.*, p. 511 ; var. *monticola* Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 566. — Tige rameuse, ordᵗ non striée, à rameaux arqués-ascendants, à 2-5 paires de feuilles intercalaires ; feuilles caulin. ± étroitᵗ lancéolées ou linéaires ; plantes ± rubescente ou noirâtre.

ε. **Perrieri** Nob. ; *R. Perrieri* Chabert, *l. c.*, p. 510. — Tige basse (10-25 cent.), grêle simple, striée de brun, pauciflore ; corolle de 14 mill., fortᵗ accrescente, à tube nettement exsert après l'anthèse ; style inclus, à la fin recourbé.

Hab. — Prairies humides dans **toute la France**, quoique moins commun dans la rég. méditerr. : var. β. : *Savoie :* mont Nivollet ; var. γ. : *centre* et *Morvan :* var. δ. : *montagnes* (dans la rég. des sapins), mais aussi dans la plaine : *centre, ouest :* var. ε. : *Savoie :* près de Longecôte (alt. 2.100-2.300 m.).

Aire géogr. — *Europe* (même arct.) ; *Sibérie, Perse, Caucase, rég. pontique, Anatolie : Amérique et Groënland*).

Race I. — **A. fallax** Rouy ; *A. minor* var. *fallax* Wimm. et Gr. *Fl. v. Schles.*, 2, p. 113 ; *A. minor* × *major* Stern., *l. c.*, 1895, p. 280 ; *R. fallax* Chabert, *l. c.*, p. 514. — Se distingue de l'*A. parviflorus* par : Corolle plus grande, à tube saillant en partie du calice, un peu incurvé ; dents du casque plus longues, violettes ; lèvre inf. plus grande et plus déjetée, dure ; gorge plus ouverte ; tige ordᵗ striée de brun ; feuillage de l'*A. parviflorus* type, ± pubescent ; bractées à dents non aristées. — Peut-être parfois hybride des *A. grandiflorus* et *A. parviflorus*.

Hab. — **Alsace** ; **Vosges, centre**, etc. ; à rechercher. — *Allemagne*.

3. — **A. PULCHER** Schummel *pro sp.*, *ap.* Wimm. *Fl. v. Schles.*, 1841, p. 277 ; *A. alpinus* Walp. *Rep.*, 3 (1844), p. 34 ; Garcke *Fl. v. Deutschl.*, p. 299, *non* Dietr., *nec* Reichb., *nec* Stern. ; *R. alpinus* Baumg. *Enum. Transsilv.*, 2, p. 194, *non* Lamk. ; *Fistularia alpina* Wettst., *l. c.*, p. 103.

— Exs. : Reichb., 9. — Se sépare de l'*A. parviflorus*, dont il a les *feuilles oblongues-lancéolées*, par : *Corolle à tube ± incurvé*; *casque à dents* violettes, *très saillantes* (2-2 1/4 mill. de long) ; tige basse (5-20 cent.) ; calices et bractées ord^t^ tachées de noir; *bractées à dents plus incisées* ; *plante tardive*. ①.

Nous ne connaissons en France que les var. suivantes :

β. **glacialis** Nob. ; *R. glacialis* Personnat *in Bull. Soc. bot. France*, 10 (1863), p. 745 ; *R. lanceolatus* Kovatz *ap.* Neilr. *Nachträge*, 3, *Fl. v. Wien.*, p. 219 (1851), var. *glacialis* Chabert, *l. c.*, p. 508. — Tige de 5-10 cent., rougeâtre, striée de noir ; feuilles caul. glabres ou fort^t^ pubescentes, les inf. oblongues, les sup. oblongues-lancéolées, un peu atténuées au sommet, à dents obtuses; épi 5-9-flore; corolle de 12-14 millim., à tube arqué sup^t^, inclus ; calice velu sur les angles.

γ. **gracilis** Nob. : *R. lanceolatus* var. *gracilis* Chabert, *l. c.*, p. 509. — Tige de 5-8 cent., grêle, simple, ± rougeâtre ; feuilles de β., scabres; bractées à dents inf. long^t^ acuminées ou subaristées; corolle de 17 mill., à tube très arqué sup^t^, inclus.

δ. **Heribaudi** Nob. ; *R. Heribaudi* Chabert, *l. c.*, p. 508. — Tige de 15-20 cent., simple; bractées à peine moins profond^t^ dentées que dans γ. ; calice pubescent; corolle de 15 mill., à tube presque droit, exsert.

Hab. — Var. β. : **Savoie** : moraines des glaciers de la chaîne du mont Blanc près Chamonix, éboulis herbeux; var. γ. : **Savoie** : mont Nanton, versant sept.; var. δ. : **Cantal** : sommet du Puy-Mary; escarpement de Font-Allagnon, au-dessus du Lioran; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe centr.*, de l'Allemagne à la Roumélie ; *Monténégro*.

4. — **A. angustifolius** Heynhold *Nomencl.*, 1 (1840), p. 28; Reichb., *l. c.*, 20, p. 65, t. 1740; *R. angustifolius* Gmel. *Fl. Bad.*, 2, p. 669; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 613; Gren. *Fl. Ch. jur.*, p. 575 ; *R. Crista-galli* var. *angustifolius* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 109; *Fistularia angustifolia* Wettst., *l. c.*, p. 103. — Exs. : Reichb., 1686; Bill., 1737 ; F. Schultz *H. n.*, 108. — *Tige de 3-6 déc.*, grêle, rude, striée de lignes noires, *à rameaux étalés*. *Feuilles* vertes, scabres, *linéaires ou sublancéolées*, aiguës. *Bractées* d'un vert pâle, *toutes long^t^ acuminées et profondément incisées-dentées, à dents linéaires-subulées, aristées*. *Calice glabre, à tube court, incurvé sup^t^* ce qui rend le *casque fort^t^ courbé-ascendant*, celui-ci *à dents*

bleues-violacées, très saillantes; lèvre inf. étalée, maculée de bleu inf^t. *Capsule* petite, *plus large que longue. Graines larg^t ailées.* ①. — Juillet-août.

Hab. — Bois et pelouses des montagnes : **Alsace-Lorraine**; **Vosges**; **Savoie et Haute-Savoie**; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe centrale.*

XVIII. — **BELLARDIA** All. *Fl. Ped.* 1, p. 61; Wettst. *ap.* Engler et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, p. 102; **Lasiopera** Hoffg. et Lk. *Fl. Port.*, 1, p. 298 (p.p.); **Trixago** Stev. *in Mém. Soc. natur. Moscou*, 6 (1823), p. 4; **Bartsia** sect. *Trixago* Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 977.

Calice ventru-campanulé, à dents courtes. Corolle à lèvre inf. trilobée à lobes entiers, à casque comprimé, à palais bigibbeux. Etamines 4, didynames, ascendantes sous le casque; anthères à loges inégal^t aristées. Capsule subglobuleuse; placentas grands, épais, bifides. Graines munies de côtes longitudinales.

B. Trixago All., *l. c.*; Caruel *Fl. Ital.*, p. 477; Coutinho *Escrophul. Port.*, p. 97; *Bartsia Trixago* L. *Spec.*, ed. 1, p. 602; *Rhinanthus Trixago* L. *Spec.*, ed. 2, p. 840; *R. maritima* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 353; *Lasiopera rhinanthina* Hg. et Lk., *l. c.*, p. 299, t. 58; *Trixago Apula* Stev., *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 610. — Tige de 1-5 déc., raide, dressée, simple. Feuilles lancéolées, oblongues ou larg^t linéaires, à dents ± espacées, subopposées, obtuses ou acutiuscules, sessiles ou semiamplexicaules, glanduleuses, scabres ou hérissées. Fleurs en épi court, dense, ± poilu-glanduleux; bractées inf. égalant les fleurs, les moy. et les sup. plus courtes qu'elles. Calice à dents courtes, ovales-obtuses. Corolle exserte, à casque plus court que la lèvre inf. Etamines incluses, un peu velues-glanduleuses. Capsule velue, égalant env. le calice. ①. — Juin-août.

S.-var. **flaviflora** Nob. — Corolle jaune ou jaunâtre.

S.-var. **bicolor** Nob.; *Bartsia bicolor* DC. *Icon. rar.*, p. 4, t. 10. — Corolle blanche, à lèvre sup. d'un rose purpurin.

S.-var. **alba** Nob. — Corolle entièr^t blanche.

S.-var. **versicolor** Nob.: *Rhinanthus versicolor* Willd. *Spec.*, 3, p. 189; *Bartsia versicolor* Pers. *Syn.*, 2, p. 151. — Corolle variée de bleu, de jaune et de pourpre.

β. **maxima** Nob.: *Rhinanthus maximus* Willd. *Spec.*, 3, p. 189; *Bartsia maxima* Pers., *l. c.*, p. 151. — Plante robuste, de 5-8 déc., rameuse sup^t^, à tige et rameaux terminés par des épis florifères; fleurs plus grandes; corolle ord^t^ bicolore.

Hab. — Coteaux sablonneux ou schisteux, pinèdes: l'**ouest**: Morbihan; île de Groix et Belle-Ile; Deux-Sèvres; Charente-Inférieure; la **rég. mediterr.**: Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Gard, Bouches-du-Rhône, Var et Alpes-Maritimes; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Asie austro-occid.; Afrique sept.; Cap de Bonne-Espérance.*

XIX. — **BARTSCHIA** L. *Hort. Cliff.*, p. 325; *Gen.*, 739, *emend.*; Wettst. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 102.

Calice étroit^t^ tubuleux. Etamines laineuses. Capsule oblonge, comprimée. Graines munies de côtes longitudinales inégales, ondulées, les dorsales largt ailées; placentas grêles. Plantes vivaces. — Autres caractères du genre *Bellardia*.

Epi feuillé: bractées foliacées, colorées, dépassant long^t^ le calice une fois plus court que la capsule. **B. alpina** L.
Epi non feuillé; bractées étroites égalant au plus le calice, celui-ci à peine dépassé par la capsule **B. spicata** Ram.

1. — **B. ALPINA** L. *Spec.*, 839; Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 10, p. 544; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 609; Reichb., *l. c.*, t. 1725; *Stæhelinia alpina* Crantz *Stirp.*, p. 294; *Rhinanthus alpina* Lamk. *Fl fr.*, 2, p. 354. — Exs.: Reichb., 999; Bill., 602; Fellm. *Pl. arct.*, 188; Bourg. *Pyr. esp.*, 152, *Alpes mar.*, 199; F. Schultz *H. n.*, 725; *Dauph.*, 1322. — Racine rampante. Tige de 1-2 déc., dressée, simple, brièv^t^ velue. Feuilles rapprochées, larg^t^ ovales, crénelées, scabridules-pubescentes; les inf. plus petites et subpétiolées; les suivantes plus grandes et larg^t^ sessiles. Fleurs sessiles (ou les inf. ± long^t^ pédicellées en *épi* terminal *feuillé*, compact ou ± interrompu; *bractées foliacées, violettes, 2-3 fois plus longues que le calice* mais plus courtes que la fleur, velues-glanduleuses ainsi que les calices; ceux-ci d'un violet noirâtre, à lobes lancéolés. Corolle d'un violet verdâtre, grande (2 cent. de long.), à tube de 2 mill. de largeur, dilatée sup^t^; casque entier, aigu; lèvre inf. à 3 lobes arrondis. Etamines non ou à peine exsertes. *Capsule* poilue, obtuse ou subaiguë, ord^t^ *une fois* env. *plus longue que le calice*. Graines grisâtres. ♃. — Juin-août.

β. **angustifolia** Nob. — Feuilles plus étroites, elliptiques.

γ. **parviflora** Gremli *Fl. Suisse*, éd. 5 (trad. *Vetter*), p. 401 ; *B. parviflora* Thomas *Cat. pl. Suisse*, 1837, p. 6 ; *B. Fagonii* Lap. *in herb.* — Fleurs sensibl' plus petites, bien plus long' pédicellées.

Hab. — Pâtures et rocailles des hautes montagnes. — **Vosges** : le Hohneck ; haut' **Jura** ; **Alpes** ; **Pyrénées** ; **Cantal** ; var. β., rare.

Aire géogr. — *Europe* (même arct.) ; *Groëland* et *Amérique boréale*.

2. — **B. spicata** Ram. *in Bull. Soc. Philom.*, 2 (1799-1801), p. 141, t. 10, f. 4 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 609 ; *B. Fagonii* Lap. *Abr.*, p. 343 (*excl. exempl. herb. Lapeyr.*). — Exs : F. Schultz *H. n.*, 929 ; *Dauph.*, 4635. — Diffère du *B. alpina* par : Tige de 2-4 déc., pubescente sup', glabre inf', simple ou rameuse vers le haut ; feuilles amplexicaules, ovales ou sublancéolées ; *épi non feuillé* ; *bractées non foliacées*, étroit' lancéolées, entières, *égalant au plus le calice*, couvertes, ainsi que lui, de poils courts, les uns simples, les autres glanduleux ; lèvre inf. de la corolle à lobes latéraux mucronulés, plus étroits que le médian ; *capsule* oblongue, obtuse, *à peine plus longue que le calice*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pacages et rochers des **Pyrénées** centrales, dans les rég. subalpine et alpine.

Aire géogr. — *Pyrénées centrales espagnoles*.

XX. — **PARENTUCELLIA** Viv. *Fl. Lyb.* (1824), p. 31, t. 21, f. 2 ; Caruel *Fl. Ital.*, 6, p. 479 ; Wettst. *ap.* Engl. et Pr. *Nat. Pflanzenfam.*, IV. 3*b*, p. 101 ; **Eufragia** (Gris., *p. p.*) Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 10, p. 542 ; **Bartsia** Benth. et Hook. *Gen.*, 2. p. 977 (*p. p.*).

Calice tubuleux, 4-fide. Corolle à lèvre sup. comprimée, galéiforme, entière ou émarginée ; lèvre inf. trilobée à palais convexe. Anthères égal' aristées à la base. Stigmate discoïde. Capsule ellipsoïde-acuminée, faibl' comprimée. Graines très petites, ovoïdes-trigones, à test appliqué, finement réticulées-striées ou paraissant presque lisses. — Plantes annuelles.

Corolle jaune, caduque, à lèvre inf. une fois plus longue que le casque : anthères velues ; épi feuillé ; calice partit jusqu'au milieu ; feuilles lancéolées, serrulées, pinnatinervées. **P. viscosa** Car.

Corolle normalement purpurine, persistante jusqu'à la maturité, à lèvre inf. à peine plus longue que le casque ; anthères glabres ; épi non feuillé ; calice lobé jusqu'au 1/3 ; feuilles ovales, crénelées-lobées, palmatinervées. **P. latifolia** Car.

1. — **P. VISCOSA** Caruel *Fl. Ital.*, 6, p. 482 ; Coutinho *Escrophul. Port.*, p. 92 ; *Bartsia viscosa* L. *Spec.*, 839 ; Reichb., *l. c.*, t. 1729 ; *Rhinanthus villosa* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 61 ; *Lasiopera viscosa* Hg. et Lk., *l. c.*, p. 301 ; *Trixago viscosa* Reichb. *Fl. exc.*, p. 360 ; *Eufragia viscosa* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 10, p. 543 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 611. — Exs. : Kralik *Corse*, 705 ; Bill., 1739 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 154 ; Orph. *Fl. Græca*, 709 ; Tod. *Sic.*, 132 ; *Dauph.*, 2571. — Plante d'un vert jaunâtre, velue-glanduleuse, même visqueuse sup^t. Tige de 1-5 déc., dressée, simple ou briev^t rameuse. *Feuilles* ± *lancéolées*, sessiles, *pinnatinervées*, *serrulées*, à dents obtuses. *Fleurs* de 20-25 mill., subsessiles, *en épi feuillé* ± lâche. *Calice partit jusqu'au milieu*, à div. lancéolées ou sublinéaires, entières au dentées. *Corolle jaune*, *caduque après la floraison*, env. une fois plus longue que le calice, à lèvre inf. une fois plus longue que le casque. Etamines incluses ; *anthères velues*. *Capsule couverte sup^t de poils apprimés*, *ovoïde*, *courte*, *à peine plus longue que le tube du calice* ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Champs et sables humides, prés, marais, plus rar^t dans les lieux secs. — **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Hérault** : à Cette ; **ouest** : de l'Eure incl. aux Basses-Pyrénées incl. ; **bassin sous-pyrénéen** ; **centre** ; **Corse**.

Aire géogr. *Europe occid.* (depuis l'Ecosse) *et méditerr.*, *Asie-Mineure*, *Caucase*, *rég. caspienne*, *Perse*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

2. — **P. LATIFOLIA** Caruel, *l. c.*, p. 480 ; Coutinho, *l. c.*, p. 93 ; *Euphrasia latifolia* L. *Spec.*, 841 [1] ; *Bartsia latifolia* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 6, p. 68, t. 586 ; *B. purpurea* Duby *Bot.*, 1, p. 354 ; *Trixago purpurea* Stev., *l. c.*, p. 4 ; *T. latifolia* Reichb. *Fl. exc.*, p. 360 ; *Eufragia latifolia* Griseb. *Spicil.*, 2, p. 14 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 611. — Exs. : Reichb., 246 ; Kralik *Corse*, 704 ; Orph. *Fl. Græca*, 710 ; Tod. *Sic.*, 131 ; Pett. *Dalm.*, 22 ; F. Schultz *H. n.*, 726 ; *Dauph.*, 529 et *bis*. — Plante de 5-20 cent., simple ou rameuse à la base, poilue-glanduleuse. *Feuilles* vertes, oblongues, sessiles, *palmatinervées* ; *les inf. incisées*, *les sup. palmatifides*. Fleurs sessiles, en capitule puis en *épi non feuillé*, parfois interrompu inf^t ; bractées palmatilobées, plus courtes que le *calice lobé jusqu'au 1/3*, à dents lancéolées, entières. *Corolle persistante* (jusqu'à la maturité), ± pourprée, à tube blanchâtre (très rar^t blanche ou jaune), *de 1/3 plus longue que le calice* ; *lèvre inf. dépassant à peine le*

[1] « *Nomen ineptum sed antiquius* » Boiss. *Fl. Orient*, 4, p. 473.

casque. Etamines incluses ; *anthères glabres* ou un peu velues à la base). *Capsule glabre, ellipsoïde-allongée*, atténuée sup[t], *égalant* env. *le calice*. ①. — Avril-mai.

β. **atroviolacea** Nob. ; *Eufragia atroviolacea* Dur. *in* Blanco *Pl. exs. Gienmenses*, 195, *et descript. in Appendix* (*auct.* Webb et Heldreich), p. 1. — Port plus grêle ; feuilles glauques ; corolle plus exserte, d'un violet rougeâtre foncé.

Hab. — Lieux herbeux et dunes : rare dans l'**ouest** : Côtes-du-Nord, Finistère, Morbihan, Landes, Basses-Pyrénées ; **bassin sous-pyrénéen** ; **dép[ts] méditerr.** ; **Tarn** ; **Corse** (avec la var. β.).

Aire géogr. — *Europe méditerr. : Asie-Mineure, Caucase, rég. caspienne, Perse ; Afrique septentrionale.*

XXI. — EUPHRASIA (L. *Gen.*, 714, *p.p.*) Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 354.

Calice tubuleux, 4-fide par l'avortement du lobe sup. Corolle à tube ± renflé à la gorge ; lèvre sup. large, concave, redressée ; lèvre inf. plane, trifide. Etamines 4, didynames, logées sous la lèvre sup., incluses ou exsertes. Capsule comprimée, ovale ou oblongue, obtuse ou émarginée. Graines nombreuses, très petites, fusiformes, régulièrement striées et munies d'un sillon longitudinal. — Plantes annuelles.

Sous-genre I. — **ODONTITIS** Legr. (*sub* Odontites *Fl. du Berry*, éd. 2, p. 222 ; genre **Odontites** Gmel. *Fl. Sib.*, 3 (1768), p. 213 ; **Euphrasia** sect. *Odontites* Duby, *l. c.* ; **Bartsia** sect. *Odontites* Reichb. *Icon. Germ.*, 20, p. 57 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 978. — Corolle à lèvre sup. entière ou émarginée, à lobes droits, non rejetés en dehors ; lèvre inf. étalée-dressée, à lobes entiers ; anthères à lobes tous également mucronés ; feuilles lancéolées ou linéaires, les florales entières ou faibl[t] denticulées.

Tableau dichotomique des espèces.

1. Etamines et style normalement exserts, saillants : corolle jaune, pubescente, ciliée, à lèvres écartées. **E. lutea** L.
   Etamines de même longueur que la corolle ; style inclus ; corolle jaunâtre ou dorée, pubescente, à lèvres ± conniventes ou peu ouvertes. **E. Jaubertiana** Bor.
   Plantes ne présentant pas l'ensemble des caractères ci-dessus..... 2.

2. Tige de 5-12 cent., couchée, filiforme; corolle jaune, à peine plus longue que le calice; étamines incluses; feuilles linéaires, petites, entières. **E. Corsica** Lois.
Tiges de 1-5 déc., dressée, robuste; corolle sensibl^t plus longue que le calice ..... 3.

3. Corolle jaune, glabre, non ciliée; étamines incluses. **E. viscosa** L.
Corolle rougeâtre, velue; étamines et style plus longs que la lèvre sup. **E. Odontitis** L.

1. — **E. Odontitis** L. *Spec.*, 841 ; Franch. *Fl. L.-et-Ch.*, p. 443 ; et auct. plur. ; *E. verna* Bell. *App.*, p. 33 ; *Odontites rubra* Gilib. *Fl. Lith.*, 2 (1781), p. 126 ; *O. vulgaris* Mœnch *Meth.*, p. 439 ; *O. verna* Reichb. *Fl. exc.*, p. 359 ; *O. Odontites* Wettst., *l. c.*, p. 102 ; *Bartsia verna* Reichb. f., *l. c.*, t. 1728. — Exs. pr. : Reichb., 750 et 1450 ; Bill., 63 ; F. Schultz *H. n.*, 109 ; *Dauph.*, 3404. — *Plante non glanduleuse, pubescente-rude*, couverte de poils courts apprimés. *Tige* de 2-5 déc., ord^t très rameuse dès la base, *à rameaux* opposés, *ascendants*. *Feuilles lancéolées* ou sublinéaires, sessiles, obscurément crénelées-dentées, *élargies à la base et insensiblement atténuées de la base au sommet*. Fleurs subsessiles, en grappes unilatérales feuillées, à la fin allongées ; *bractées lancéolées, plus longues que les fleurs*. Calice à lobes ovales-lancéolés, aigus, env. de moitié plus courts que la *corolle rougeâtre, velue, à lèvres écartées*, l'inf. concave. Etamines dépassant un peu la lèvre sup. ; anthères à connectif très papilleux. Style dépassant nettement la corolle. Capsule velue, ovale-oblongue, ± *tronquée ou arrondie* au sommet. Graines grisâtres, à stries blanchâtres, ridées transversalement. ①. — Juin-juillet.

Hab. — Moissons et prairies artificielles dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe sept., centr. et mérid. ; Asie austro-occid. et centrale. Sibérie.*

Race I. — **E. serotina** Lamk. (*pro sp.*), *Fl. fr.*, 2, p. 350 ; Legr., *l. c.*, p. 222 ; *E. Odontites* Duby *Bot.*, 1, p. 355, *non* L. ; *E. Odontites* var. *serotina* Franch., *l. c.*, p. 443 ; *Bartsia Odontites* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 268 ; Reichb., *l. c.*, t. 1727 ; *B. serotina* Bert. *Amœn.*, p. 33 ; *Odontites vulgaris* Stev. *in Mém. Soc. Nat. Moscou*, 6 (1823), p. 4, *non* Mœnch ; *O. serotina* Reichb. *Fl. exc.*, p. 359 ; *O. rubra* β. *serotina* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 372. — Exs. : Fries, 11, n° 22 ; Bill., 603 ; F. Schultz *H. n.*, 110 ; *Dauph.* 901. — Diffère du type par : Feuilles lancéolées, atténuées vers la base ; bractées sublinéaires, dentées, ne dépassant pas les

fleurs, ordᵗ plus courtes qu'elles ; rameaux ± étalés. — Août-octobre.

β. **divergens** Legr., *l. c.*, p. 223 ; *E. divergens* Jord. *ap.* F. Schultz *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 191 ; *E. Odontites* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 491. — Exs. : Bill., 604 ; F. Sch. *H. n.*, 111 ; *Dauph.*, 900. — Feuilles sublinéaires ou étroitᵗ lancéolées ; bractées ordᵗ entières ; rameaux divergents.

γ. **stricta** Nob. ; *O. stricta* Lange *Pug.*, 216. — Tiges élevées, raides, très rameuses supᵗ, à rameaux dressés.

Hab. — Pâtures humides, bords des chemins frais dans **toute la France; Corse**, dans la rég.. montagneuse ; var. γ., rare.

Aire géogr. — Aire du type.

Race II. — **E. longifolia** Rouy ; *Odontites longifolia* Corb. *Fl. Norm.*, p. 436. — Exs. : *Rochel.*, 3806 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 533. — Plante robuste (2-5 déc.) ; feuilles et bractées longᵗ lancéolées-acuminées, à 2-3 grosses dents de chaque côté ; bractées env. 2 fois plus longues que les fleurs ; épi très lâche ; corolle rose, grande (10-11 mill. au lieu de 8-9 dans le type). — Août-septembre.

Hab. — **Manche** : lieux frais et humides, à plus. localités (*Corbière*); **Orne** : Céaucé (*Savouré*); à rechercher.

2. — **E. Jaubertiana** Boreau *in Ann. sc. nat.*, 6, p. 254 ; Coss. et Germ. *Fl. Par.*, p. 303, et Illustr., t. 18, f. D ; Franch. *Fl. L.-et-Ch.*, p. 444 ; Legr., *l. c.*, p. 222 ; *Odontites Jaubertiana* D. Dietr. *ap.* Walp. *Rep.*, 3, p. 401 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 607. — Exs. : Bill., 162 et *bis* ; *Dauph.*, 1323 et *bis* ; Magn., 3074 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 880. — Tige de 2-5 déc., rude, à *rameaux divariqués, allongés, flexueux. Feuilles* linéaires, courtes, entières, ordᵗ réfléchies. *Bractées* sublinéaires, ordᵗ *entières, dépassant la fleur.* Epis lâches. *Corolle d'un jaune pâle ou blanchâtre, teinte de rose*, rarᵗ presque pourprée, à *lèvres* ± *convergentes* et un peu *plus courtes que le tube. Etamines de même longueur que le casque* ; *anthères* jaunâtres, *à connectif dépourvu de papilles* abondantes. *Style inclus.* — Autres caractères de l'*E. Odontitis*.

Hab. — Champs après la moissons, coteaux calcaires. — **Seine-et-Marne, Seine-et Oise, centre, Vienne, Calvados, Vendée, Deux-Sèvres, Charente, Charente-Inférieure, Gironde, Lot-et-Garonne, Dordogne, Pyrénées-Orientales, Var.**

Aire géogr. — *Espèce exclusᵗ française.*

Race I. — **E. Boræi** Rouy ; *E. Jaubertiana* var. *chrysantha* Bor., *l. c.*, p. 256 ; *E. chrysantha* Legr., *l. c.*, p. 222, *non* Philippi ; *Odontites chrysantha* Bor. *Fl. centre*, éd. 2, p. 392. — Exs. : Bill., 1044. — Se distingue de l'*E. Jaubertiana* par : Feuilles lancéolées-linéaires ou linéaires, ordᵗ dentées, présentant ainsi que les bractées une dent de chaque côté ; rameaux dressés-ascendants, non flexueux, plus courts ; épis denses ; corolle d'un jaune d'or ; calice à dents plus aiguës, plus longues ; plante verte.

β. **Tourleti** Nob. ; *Odontites Jaubertiana* var. *chrysanthoides* Tourl. *Cat. pl. Indre-et-Loire*, p. 377. — Calice de l'*E. Jaubertiana* ; plante rougeâtre comme celui-ci.

Hab. — Pâtures, champs et bords des bois, dans les terrains calcaires. — **Marne, Aube, Nièvre, Cher, Indre, Indre-et-Loire, Charente, Saône-et-Loire.**

Race II. — **E. viscida** Rouy ; *Odontites Cebennensis* Coste et Soulié *in Bull. Soc. bot. France*, LII, p. 662, *cum icone*. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1624. — Plante toute pubescente-glanduleuse, visqueuse supᵗ ; tige d'un brun rougeâtre, simple ou peu rameuse, à rameaux dressés ; feuilles rapprochées, étroitᵗ lancéolées, bordées de chaque côté de dents superficielles ; bractées entières ou peu dentées ne dépassant pas les fleurs ; calice poilu-glanduleux ; corolle d'un jaune doré (9 mill. de long), pubescente, à lèvres médiocrement ouvertes ; étamines non saillantes, à filets glabres, à anthères pourprées, papilleuses-agglutinées ; style inclus. ♃. — fl. : août ; fr.-octobre.

Hab. — Cotaux rocailleux et boisés du calcaire jurassique : **Aveyron** : env. de Milhau : sur le Causse Noir, à la côte de Saint-Estève (*Foures*) ; Verrières de Saint-Bouzély (*Soulié*).

3. — **E. viscosa** L. (*pro sp.*), *Mant.*, p. 86 ; et auct. plur. ; *Odontites viscosa* Reichb. *Fl. exc.*, p. 360 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 608. — Exs. Bill., 825 ; Welw. *Lusit.*, 138 ; *Dauph.*, 902 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, 1768 *bis* et *ter*. — Plante odorante, de 1-2 déc., à port d'*E. lutea*, pubescente infᵗ, poilue-visqueuse supᵗ, dressée, raide, à rameaux divergents. Feuilles velues-glanduleuses, sessiles, linéaires ou lancéolées-linéaires, acuminées, entières ou à 1-2 dents de chaque côté. Bractées sublinéaires, les inf. plus longues, les sup. plus courtes que les fleurs. Fleurs petites, brièvᵗ pédicellées, en grappes unilatérales lâches. Corolle d'un jaune pâle, glabre ou glabrescente, non ciliée. Etamines rapprochées sous la lèvre

sup. et plus courtes qu'elle, à filets rudes et glabres ; anthères glabres ou pubérulentes, un peu velues à l'insertion du filet. Style inclus, poilu jusqu'au 2/3. Capsule velue, égalant env. le calice, émarginée au sommet. ⊥. — Août-octobre.

Hab. — Bois-taillis et rocailles du midi. — **Haute-Garonne, Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Gard, Aveyron, Vaucluse, Drôme, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Bouches-du-Rhône, Var**; **Alpes-Maritimes** ?.

Aire géogr. — *Espagne ; Suisse : Piémont et Ligurie : Algérie.*

Race (*montagnarde*). — **E. Brigantiaca** Rouy ; *Odontites alpestris* Jord. et Fourr. *Brev. plant.*, 2, p. 87. — Exs. : *Dauph.*, 899 ; Magn. *Fl. sel.*, 112 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 881. — Distincte du type par : Épis plus longs ; fleurs au moins une fois plus grandes ; style glabre ; capsule non émarginée : pubescence visqueuse plus longue mais moins dense ; tige plus grêle, à rameaux plus étalés.

Hab. — Bois des **Alpes**. — Env. de Briançon : entre Plampinet et Val-des-Près ; vallée de Cervières : à rechercher. — *Suisse.*

4. — **E. Corsica** Loisel. *Fl. Gall.*, éd. 1, v. 2, p. 367, éd. 2, v. 2, p. 42, t. 10, f. 1 ; DC. *Fl. fr.*, 5, p. 391 ; Duby *Bot.*, 1, p. 355 ; Mutel *Fl. fr.*, 2, p. 366 ; *Odontites Corsica* G. Don *Gen. syst.*, 4, p. 611 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 607. — Exs. : Reverch. *Corse*, 1878, n° 100. — *Tige très grêle, de 5-12 cent., couchée*, à rameaux flexueux, étalés, à pubescence rude. *Feuilles* sessiles, *linéaires, très entières*, poilues-scabres, étalées ou réfléchies. Fleurs subsessiles ; *épis courts* 1-2 cent., *pauciflores* ; *bractées linéaires, entières*, les inf. plus longues, les sup. plus courtes que la fleur, pubérulentes ainsi que les calices et l'axe. Calice à div. étroit, lancéolées, obtuses, plus courtes que le tube. *Corolles jaunes, velues*, courtes, *dépassant le calice seulement du 1/4 env. de leur longueur, à lobes presque égaux*, obtus, et *peu écartés. Étamines incluses, ainsi que le style. Capsule* poilue, obovoïde, *émarginée, incluse.* ①. — Juillet-septembre.

S.-var. albidula Nob. ; *Odontites albidula* Mab. *Rech. Pl. corses*, 2, p. 44. — Corolles blanches.

Hab. — Gazons rocailleux des montagnes de la **Corse**; pas rare.

Aire géogr. — *Sardaigne.*

5. — **E. lutea** L. *Spec.*, 842 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 398 ; et auct. plur. ; *E. lævis* Gater. *Fl. Montauban*, p. 111 ; *Odontites lutea* Reichb. *Fl. exc.*, p. 359 ; *Bartsia lutea* Reichb. f., *l. c.*, t. 1729 ; *Orthantha lutea* Kern. *ap.* Wettst., *l. c.*, p. 101.

— Exs. : Reichb., 245 ; Bill., 163 ; F. Schultz *H. n.*, 113 et *bis* ; *Dauph.*, 1324 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, 636 et *bis*. — Tige de 1-5 déc., raide, dressée, rameuse sup^t., à rameaux étalés-divariqués. Feuilles scabres, sessiles, étroit^t lancéolées, lâchement dentées, les sup. entières, ainsi que les bractées plus courtes que les fleurs. Calice pubescent, non glanduleux, à dents courtes, triangulaires. *Corolle jaune, très ouverte, pubescente* à poils épars, *à lobes ciliés-barbus* ; lèvre sup. tronquée-obtuse. *Etamines et style* normalement *exserts*, rejetés vers la lèvre inf. ; anthères d'un jaune orangé, à connectif glabre ou presque glabre, à lobes glabres. Style hérissé inf^t. Capsule régul^t velue, émarginée. ♃. — Juillet-septembre.

β. **brachystemon** Nob. : *Odontites lutea* β. *brachystemon* Reut. *Cat. Genève*, éd. 2, p. 168. — Etamines ne dépassant pas la corolle.

Hab. — Coteaux incultes et pelouses arides calcaires, dans **presque toute la France**, mais déjà rare dans l'Oise, l'Aisne, les Ardennes et la Meuse ; nul dans le nord, la Normandie, la Bretagne ; rare et disséminé sur le plateau central ; abondant en **Corse** ; var. β. : **Haute-Savoie** : Chaumont près Frangy (*Chavin*).

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid. ; Caucase, Cilicie, Syrie ; Algérie.*

Race I. — **E. linifolia** L. (*pro sp.*, *Spec.*, 842 *excl. var.* β.) ; *E. Coris* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 298 ; *Odontites linifolia* Don *Gen. syst.*, 4, p. 611 ; Guss. *Enum. pl. Inarim.*, p. 244. — Diffère du type par : Rameaux allongés, non fastigiés, ascendants ou dressés ; feuilles toutes linéaires, courtes, entières ; calices glabres ou glabrescents ; capsules exsertes, long^t barbues au sommet. Plante verte ou ± rougeâtre, de 2-5 décim., assez robuste, à rameaux non filiformes, à bractées plus courtes que les fleurs.

Hab. — Presque aussi commune que l'*E. lutea*, mais répandue surtout dans le midi.

Race II. — **E. Bonifaciensis** Rouy ; *Odontites Bonifaciensis* ej. *olim*. — Plante basse 1-2 déc., grêle, scabre, entièrement d'un rouge brunâtre ; rameaux courts, effilés, ascendants ou dressés, flexueux, très grêles ou filiformes ; feuilles ténues, entières, relativement longues et devenant arquées-réfléchies ; calices scabres-glanduleux ; bractées linéaires, plus longues que les fleurs ; capsules du type. — Fl. précoce : juin-juillet.

Hab. — **Corse** : rochers de la Trinité près Bonifacio, abondant (*Rouy*) : à rechercher en Corse et dans le midi de la France.

Race III (*montagnarde*). — **E. lanceolata** Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 116 ; *Odontites lanceolata* Reichb. *Fl. exc.*, p. 862 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 609 ; *Bartsia lanceolata* Reichb. f., *l. c.*, t. 1728. — Exs. : Reichb., 459 ; F. Schultz *H. n.*, 114 ; Rost. *Ped.*, 54 ; *Dauph.*, 3833 ; Magn. *Fl. sel.*, 2014. — Bractées plus fort^t dentées, plus longues que les fleurs ; feuilles plus larges, lancéolées, dentées, subpétiolées ; calices à filets poilus-glanduleux.

Hab. — Remplace l'*E. lutea* dans les moissons de la partie sup. des vallées des **Alpes**, de la Haute-Savoie aux Alpes-Maritimes ; **Var** ; **Vaucluse** : entraîné par les eaux dans les sables des env. d'Avignon.

Aire géogr. — *Catalogne ; Ligurie.*

Hybride : × **E. Ruscinonensis** Rouy ; *Odontites Sennenii* Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, XLV, p. 39 ; *Illustr. plant. Europæ rar.*, fasc. 10, p. 80, t. 242 ; *O. rubra* × *lutea* Sennen in litt. ; *O. lutea* × *serotina* Rouy — Plante dressée, pubescente-scabre, à rameaux étalés ; feuilles larg^t linéaires, entières ; fleurs subsessiles en épis à la fin ± allongés ; bractées étroit^t lancéolées, plus courtes que les fleurs ; calice pubescent, divisé jusque vers le milieu ; corolle pubescente, d'un rouge orangé ou jaunâtre, à lèvres écartées, inégales, à lobes cilies ; étamines et style dépassant la corolle ; filets pubescents ; anthères jaunâtres, barbues au point d'insertion du filet, peu agglutinées ou libres ; capsule velue, incluse, tronquée au sommet. ♃. — Septembre.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : vallée de Conat, avec les parents (*Sennen* in herb. *Rouy*) ; à rechercher.

Sous-genre II. — **EUPHRASIUM** Rouy ; sous-sect. *Euphrasium* Duby *Bot.*, 1, p. 354 (cf. R. von Wettstein : *Monographie* der Gattung *Euphrasia*, 1896 : Alfred Chabert : Les *Euphrasia* de la France, *in Bull. Herb. Boissier*, 1902). — Feuilles plus larges, les florales ± profond^t dentées ; lèvre inf. de la corolle à lobes échancrés ou bilobés ; lèvre sup. bilobée, à lobes rejetés en dehors.

Tableau dichotomique des espèces.

1. Corolle grande (10-16 mill. de long), à tube allongé à la fin de l'anthèse, très exsert du calice ..... 2.
   Corolle petite ou médiocre (2-10 mill.), à tube non allongé, inclus dans le calice ou relativ^t peu exsert ..... 3.

2. Lèvre inf. porrigée, bien plus longue que la sup.; dents des bractées sup. long^t aristées et rendant le sommet de l'épi comme chevelu. **E. alpina** Lamk.
Non comme ci-dessus. **E. Rostkowiana** Hayne

3. Feuilles étroites, lancéolées ou oblongues-lancéolées, long^t cunéiformes inf^t, à 2-4 dents de chaque côté profondes et étalées; feuilles caulin. sup. bien plus longues (au moins 2 fois) que la largeur du limbe sans les dents (rachis). **E. Salisburgensis** Funk
Feuilles plus larges, moins cunéiformes inf^t, à dents moins profondes, porrigées..... 4.

4. Corolle médiocre 6-11 mill. de long..... 5.
Corolle petite 2-6 mill. de long..... 6.

5. Bractées à base étroit^t cunéiforme; calice fructifère très accrescent. **E. pectinata** Ten.
Bractées à base arrondie : calice fructifère moins accrescent. **E. Tatarica** Fisch.

6. Corolle très petite, jaune (au moins la lèvre inf.); lèvre sup. à lobes connivents; capsule mûre dépassant ord^t le calice. **E. minima** Jacq.
Corolle à lèvre inf. non jaune (ord^t corolle violette); lèvre sup. à lobes étalés; capsule ord^t plus courte que le calice. 7.

7. Tige très grêle, subfiliforme, peu rameuse; bractées dressées, luisantes, rapprochées. **E. gracilis** Fries
Tige raide, de 1-4 décim., rar^t très rameuse; bractées étalées distantes, ternes. **E. nemorosa** H. Martius

Section I. — **Eu-Euphrasia** Wettst. *Monogr.*, p. 68. — Feuilles dentées ou crenelées, à 1-10 dents de chaque côté ; anthères poilues, très rar^t glabres.

Sous-sect. I. — **Semicalcaratæ** Benth., *pro sect.*, *ap.* DC. *Prodr.*, 10, p. 552 Wettst., *l. c.*, p. 68. — Plantes annuelles; anthères mucronées, l'une des loges des 2 étamines postér. plus long^t mucronée [1].

Groupe I. — ***Angustifoliæ*** Wettst., *l. c.* — Feuilles étroites, étroit^t lancéolées ou lancéolées-oblongues, long^t cunéiformes inf^t, à 2-5 dents de chaque côté, à dents profondes, étalées, aiguës ou aristées ; feuilles caulin. sup. bien plus longues au moins 2 fois que la largeur du limbe sans les dents (*rachis*).

6. — **E. Salisburgensis** Funk *ap.* Hoppe *Bot. Tasch.* (1794), p. 184, 190 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 569 (var. β.

[1] Toutes les espèces de notre flore appartiennent à cette sous-section.

subalpina ; Wettst. *Mon.*, p. 218, t. 3, f. 1-29, t. 10, f. 6-10 ; Towns. *Monogr. of the Brit. spec. of* Euphrasia, p. 43, pl. 376 ; Chabert, *l. c.*, p. 509 ; *E. cuspidatissima* St-Lag. *Cat. buss. Rhône*, p. 598. — Exs. pr. : Reichb., 48, 1006 ; Bill., 824 et *bis* ; *Dauph.*, 2203, 2204 ; Magn. *Fl. sel.*, 2107, 2266. — Tige de 2-20 cent., dressée, ordt rameuse inft, couverte de poils courts et crépus infléchis. Feuilles et bractées glabres ou finement sétulifères aux bords et sur les nervures ; les inf. obtuses. Epi allongé, à fleurs subsessiles ou ± pédicellées. Calice de 4-6 mill., peu accrescent, à dents triangulaires égalant le tube. Corolle de 6-8 mill. (rart 4-5 ou 10-11 mill.), à lèvre sup. blanche, lilacée, rougeâtre ou bleutée, l'inf. non porrigée, quelquefois teintée de jaune. Capsule étroit oblongue, tronquée ou faiblt émarginée, glabre. ♃. — Juillet-septembre.

S.-var. **ramosissima** (Schröt. *ap.* Schinz et Keller *Fl. d. Schweiz*, p. 466, *pro var.*) Nob. — Tige à rameaux nombreux et eux-mêmes divisés en 2-3 ramuscules.

S.-var. **elongata** (Burnat *ap.* Wettst., *l. c.*, p. 228, *pro var.*) Nob. — Tige de 20-33 cent., à rameaux grêles, allongés.

β. **minuta** Gremli *Neue Beitr.*, p. 25. — Plante naine, simple : feuilles petites, peu nombreuses, les moy. et inf. à dents rares et obtuses.

Hab. — Pâturages alpestres, puis s'élève presque dans la région nivale, à 3.000 m. d'alt. : **Vosges, Jura, Bugey, Alpes, Corbières, Pyrénées, plateau central ; Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (même arctique) ; *Asie-Mineure.*

Race I. — **E. Soyeri** Timb. (*pro sp.*), *in Mém. Acad. Toulouse*, série 5, vol. 6, p. 36, t. 6. — Plante naine, simple ou à 1-2 rameaux courts ; calice à dents subulées, égalant du 1/3 au 1/4 du tube ; corolle rougeâtre ; bractées dressées.

Hab. — **Pyrénées** centrales et occidentales.

Race II. — **E. cupræa** Jord. (*pro sp.*), *Pug.*, p. 136 ; Boreau, *l. c.*, p. 494. — Exs. : *Dauph.*, 1776 et *bis* ; *Fl. Sequan.*, 104 ; Bill., 2722 ; F. Schultz *H. n.*, 534 ; Magn. *Fl. sel.*, 2017 et *bis*. — Tige d'un rouge noirâtre, raide, rameuse vers le milieu, à rameaux étalés ; feuilles d'un vert cuivré, étroites, fermes, à dents cuspidées ; bractées très étalées ou recourbées ; fleurs plus espacées que dans le type ; épi plus lâche ; corolle souvent rougeâtre.

Hab. — Collines et basses montagnes : **sud-est ; centre,** jusqu'au Loiret inclus ; **est ; Forez ; Auvergne, Cevennes,** etc.

Groupe II. — ***Grandiflorae*** Wettst. — Feuilles ovales, au plus une fois 1/2 plus longues que larges ; corolle grande (10-16 mill.), à tube allongé à la fin de l'anthèse et très exsert du calice.

7. — **E. ALPINA** Lamk. *Dict.*, 2, p. 400 ; DC. *Fl. fr.*, 3, p. 673 ; Gren., *l. c.*, p. 564 ; Wettst. *Mon.*, p. 310, t. 5, f. 349-360, t. 9, f. 8 ; Chabert, *l. c.*, p. 505. — Exs. *Dauph.*, 903 ; Magn. *Fl. sel.*, 630 ; F. Schultz *H. n.* nov. ser., 1189. — Tige de 5-20 cent., dressée, ordᵗ rameuse infᵉ, ± munie de poils courts infléchis. Feuilles et bractées minces, ciliées ou ± sétulifères ; les inf. cunéiformes, obtuses, à 1-2 crénelures de chaque côté, les suivantes oblongues ou ovales-cunéiformes, à 2-6 dents de chaque côté, étalées-dressées. *Bractées subpinnatifides, à 6-12 dents profondes, longᵗ aristées*, à arêtes rendant le *sommet de l'épi comme chevelu.* Calice peu accrescent, à dents lancéolées-acuminées égalant le tube. Corolle bleue, blanche, ou ± pourprée, striée, à *lèvre inf.* tachée de jaune, *porrigée, bien plus longue que la sup.* Capsule de 6-7 mill. de long, obovale, émarginée, brièvᵗ poilue, plus courte que le calice, celui-ci de 7-8 mill. ♃. — Mai-septembre.

S.-var. **vestita** Gremli *Fl. Suisse* (trad. Vetter), p. 403. — Plante couverte d'une pubescence courte, ± dense.

β. **Vidali** Nob. ; *E. Vidali* Chabert, *l. c.*, p. 507. — Port plus rigide ; feuilles, bractées et calices souvent ± glanduleux ; bractées plus largᵗ ovales et moins cunéiformes ; calice et corolle plus accrescents que dans le type.

HAB. — Prairies des rég. subalpine et alpine : **Alpes** et mont Ventoux ; **Pyrénées** ; **Cantal** ; var. β. : **Alpes-Maritimes** : Beuil (*Vidal*).

AIRE GÉOGR. — *Pyrénées esp. ; Suisse ; Italie.*

Race. — **E. Senneni** Chabert (*pro sp.*), *l. c.*, p. 514. — Tige de 8-20 cent., flexueuse ; feuilles moy. et sup. ovales-cunéiformes, env. 1 1/2 fois plus longues que larges, à dents subétalées ; bractées moins longᵗ aristées ; capsule glabre, seulement ciliée supᵗ.

HAB. — **Pyrénées-Orientales** : le Canigou, à Balatg (*Sennen*).

8. — **E. ROSTKOWIANA** Hayne *Arzneik. Gew.*, 9, t. 7 (1823) ; Wettst. *Mon.*, p. 163, t. 5, f. 301-313, t. 9, f. 1 ; Towns. *Mon.*, p. 37, t. 377 ; Chabert, *l. c.*, p. 146 ; *E. offici-*

nalis L. *Spec.*, 841 (*p. p.*), et auct. plur. sed post. Hayn. [1]. — Exs. : Bill., 62 ; *Dauph.*, 1778 et *bis*, 2983, 5461, 4990 (*p. p.*); F. Schultz *H. n.* nov. ser., 1839; Magn. *Fl. sel.*, 3077; *Fl. Sequan.*, 655 ; *Roch.*, 2204, 3330 et 2205 (*p. p.*); *Fl. exs. Austr.-Hung.*, 150. — *Tige* de 3-30 cent., couverte de poils blancs courts inclinés, *glanduleuse*. *Feuilles et bractées* vertes, pubescentes-sétuleuses et *munies de glandes* ± long^t^ *stipitées* et ± abondantes (n'existant parfois qu'à la base des bractées, très rar^t^ nulles). *Bractées à dents* mucronées mais *non aristées*. Epi promptement allongé et ± lâche. *Calice glanduleux*, non ou peu accrescent, à dents acuminées de long. variable. Corolle de 10-16 mill. ; lèvre sup. violacée ou blanche ; *lèvre inf. non porrigée*, striée de violet et tachée de jaune. Capsule de 5-6 mill., elliptique, émarginée, briev^t^ poilue, dépassant un peu le calice, rar^t^ plus courte. — Autres caractères de l'*E. alpina* Lamk. ①. — Juillet-octobre.

β. **campestris** Chabert, *l. c.*, p. 149; *E. campestris* Jord. *Pug.*, p. 131; Wettst. *Mon.*, p. 193, t. 12, f. 1. — Exs. : Bill., 3671 ; *Dauph.*, 174 ; F. Schultz *H. n.*, nov. ser., 930 *bis*; Magn. *Fl. sel.*, 3077; *Rochel.*, 2205 ; toutes ces parts : *p. p.* — Tige plus raide et plus élancée, rameuse plus haut ; bractées plus courtes et moins larges ; glandes plus courtes ; floraison tardive.

γ. **uliginosa** Nob. ; *E. uliginosa* Ducommun *ap.* Reut. *in Bull. Soc. Hallér.*, p. 121. — Tige et rameaux flexueux-étalés ; fleurs un peu moins grandes ; capsule plus courte que le calice ; glandes courtes plus nombreuses que celles long^t^ stipitées.

δ. **montana** Chabert, *l. c.*, p. 150 ; *E. montana* Jord. *Pug.*, p. 132; Wettst. *Mon.*, p. 194, t. 5, f. 314-330, t. 9, f. 2-4. — Exs. : Bill., 2723 (*p. p.*) ; *Dauph.*, 4990 (*p. p.*) ; Magn. *Fl. sel.*, 3820 (*p. p.*), 629. — Tige ord^t^ simple, à entrenœuds allongés, bien plus longs que les feuilles ; celles-ci obtuses et à dents obtuses ; floraison précoce ; glandes la plupart long^t^ stipitées.

ε. **gyroflexa** Chabert, *l. c.*, 267 ; *E. gyroflexa* Arv.-Touv. *Essai*, p. 56. — Tige arquée ou flexueuse, dressée, très rameuse, à rameaux grêles, allongés, arqués ; épi plus lâche ;

---

[1] Hayne créant le nom de *E. Rotskowiana* pour l'*E. officinalis* β. de Linné, a attribué celui d'*E. officinalis* à l'*E. officinalis* β. *nemorosa* de Persoon (*E. offic.* α. Linné) que H. von Martius avait antérieurement élevé au rang d'espèce sous le nom de *E. nemorosa*.

calice à dents plus étroites que dans le type, sublinéaires-acuminées; feuilles et bractées assez semblables à celles de l'*E. alpina* (dont elle est distincte par la lèvre inf. non porrigée et les glandes long' stipitées du feuillage).

ζ. **nana** Nob. — Plante naine; tige simple; feuilles petites; bractées petites, les sup. ord' cunéiformes; fleurs plus petites que dans le type.

Hab. — Prés, bruyères, bois, gazons dans **toute la France**; var. β., marécages et prairies humides; var. γ. et δ., presque aussi communes que le type; var. ε., montagnes : *Haute-Savoie*, *Isère*, *Hautes-Alpes*, etc.; var. ζ., gazons de la rég. alpine.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Sibérie*, *Himalaya*, *Perse*, *rég. Pontique*, *Arménie*, *Caucase*; *Amérique boréale*.

Groupe III. — ***Parviflorae*** Wettst. — Feuilles ovales, au plus 1 1/2 fois plus longues que larges; corolle médiocre ou petite (2-10 mill.), à tube inclus dans le calice ou relativ' peu exsert (même à la fin de l'anthèse).

9. — **E. Tatarica** Fisch. *ap.* Spreng. *Syst.*, 2, p. 777 (1825); Ledeb. *Icones*, p. 435; Wettst. *Mon.*, p. 88, t. 3, f. 127-134, t. 7, f. 1; *E. puberula* Jord. *Pug.*, p. 133; Gren. *Fl. Jurass.*, p. 566; *E. officinalis* γ. *Tatarica* Chabert, *l. c.*, p. 502. — Exs. : Kotschy *Perse*, 633; *Dauph.*, 2202, 2205; Dörfl. *H. n.*, 3352. — Tige de 4-25 cent., ord' brune ou rougeâtre, simple ou à 1-2 rameaux courts et raides. Feuilles et bractées couvertes de poils non glanduleux; feuilles caul. ovales, à 8-14 dents acuminées, la terminale aiguë. *Bractées inf. et moy. ovales ou arrondies à la base élargie*, à *6-14 dents ± étalées*. Epi d'abord très dense, puis allongé et interrompu. *Calice ± accrescent*, à dents lancéolées, fort' pubescent et muni vers la base de quelques poils glanduleux. *Corolle médiocre* (7-10 mill.), ord' lilacée, ± poilue ext'. *Capsule* de 4-6 mill., *cunéiforme*, *allongée*, *tronquée*, poilue et *long' ciliée*, *égalant le calice ou plus courte*. ♃. — Juin-septembre.

β. **Bicknellii** Nob.; *E. Bicknellii* Wettst. *ap.* Chabert, *l. c.*, p. 503. — Tige simple, rar' rameuse; feuilles caul. sup. ovales, à dents obtuses ou acutiuscules, non acuminées; bractées du type ou parfois faibl' cunéiformes; pubescence moins dense ou clairsemée.

Hab. — Prairies et gazons des rég. montagneuse, subalpine et alpine : **Savoie, Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Var, Gard, Pyrénées** orient. et centrales; var. β. : **Var**, à Margès (*Albert*) : **Alpes-Maritimes** : Nice; entre Gourdon et Cipières (*Burnat*).

Aire géogr. — *Europe centrale; Asie austro-occident. et centrale*, jusqu'à la Mongolie.

Race I (*glanduleuse*). — **E. hirtella** Jord. *pro sp.*, *ap.* Reut. *in Bull. Soc. Hallér.*, 4 (1854-56), p. 120; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 565; Wettst. *Mon.*, p. 175, t. 4, f. 278-290, t. 8, f. 4-7; Chabert, *l. c.*, p. 143. — Exs. : Bill., 2333 *ter*; *Dauph.*, 530 (*p. p.*), et *bis*. — Tige rameuse inf^r, à rameaux étalés-ascendants, munie de poils courts crispés et de poils glanduleux ou non; feuilles fort^t pubescentes et à glandes long^t stipitées; les inf. ovales-cunéiformes, obtuses et à dents obtuses; les suivantes larg^t ovales, à 6-12 dents larges et acutiuscules; bractées ord^t ovales-suborbiculaires, à 8-14 dents aiguës ou acuminées; épi s'allongeant peu; calice pubescent-glanduleux à dents elliptiques-aiguës; corolle médiocre (6-11 mill.); capsule égalant le calice.

β. **lepida** Chabert, *l. c.*, p. 145. — Plante de 8-10 cent., plus grêle que dans l'*E. hirtella*; entrenœuds plus allongés; feuilles plus petites, moins larg^t ovales, à 4-6 dents obtuses, aiguës; la terminale obtuse; bractées à 4-6 dents; corolle blanche, à tube nettement exsert, à lèvre inf. plus allongée.

γ. **brevipila** Nob.; *E. brevipila* Burnat et Gr. *ap.* Townsend *in Journ. of. Bot.*, 1884, p. 167; Chabert, *l. c.*, p. 498. — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 3359; Dörfl. *H. n.*, 3356. — Pubescence moins fournie; feuilles sup., bractées et calices à glandes moins abondantes que dans le type et plus briev^t stipitées; feuilles moins larg^t ovales; corolle violacée et bleuâtre, striée de rouge ou de bleu et à lèvre inf. tachée de jaune; capsule égalant le calice ou le dépassant un peu; floraison tardive.

δ. **tenuis** Nob.; *E. officinalis* var. *tenuis* Brenn. *Flor. Handb.*, 1886, p. 145; *E. tenuis* Wettst. *Mon.*, p. 114, t. 11, f. 10; *E. brevipila tenuis* Chabert, *l. c.*, p. 499. — Plante plus grêle que γ: feuilles ayant 2 dents de moins (6-10) et à dents un peu moins aristées; glandes moins abondantes, parfois presque nulles; floraison précoce.

ε. **polyadena** Chab., *l. c.*, p. 145; *E. polyadena* Gren. et Roux *ap.* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 566. — Plante plus petite et plus grêle que le type (excepté la fleur); tige faible, grêle; feuilles moins larg^t ovales; corolle à tube parfois un peu exsert.

ζ. **Cantalensis** Nob.; *E. Rostkoviana Cantalensis* Chabert,

l. c., p. 265. — Tige de 8-15 cent., ascendante, ordt rameuse dans le tiers inf., à rameaux grêles, munie de poils courts crépus et de poils plus longs glanduleux ; feuilles, bractées et calices sétuleux et glanduleux ; feuilles 6-10-crénelées ; bractées ± largt ovales, 6-10-dentées, à dents aiguës ; épi lâche, allongé ; calice de 5-6 mill., accrescent ; corolle de 5-10 mill., violette, striée ; capsule elliptique, poilue et ciliée, plus courte que le calice.

η. **nebulosa** Nob. ; *E. Rostkowiana nebulosa* Chabert, *l. c.*, p. 266. — Tige naine (2-6 cent.), rart simple, ordt à rameaux ascendants, hérissée de longs poils simples ou glanduleux ; feuilles, bractées et calices sétuleux et glanduleux ; feuilles à 6-10 dents aiguës ; bractées à 8-10 dents acuminées ; épi restant dense ; calice de 5-6 mill., non ou peu accrescent ; corolle blanchâtre-violacée ; capsule plus courte que le calice.

Hab. — Prairies, bois, coteaux, bois de pins. — *E. hirtella* typique, montagnes : **Alpes, Provence, Auvergne, Haute-Loire, Aude, Pyrénées**, etc. ; var. β. : **Bouches-du-Rhône** : Mollèges près Saint-Rémy (*Autheman*) ; var. γ. : **Savoie, Haute-Savoie, Alpes-Maritimes, Gard, Puy-de-Dôme**, var. δ. : **Alpes-Maritimes** : col de Braus (*Burnat*) ; var. ε. : **Basses-Alpes, Bouches-du-Rhône, Pyrénées-Orientales, Ariège, Hautes-Pyrénées**, etc. ; var., ζ. : **Puy-de-Dôme** et **Cantal**, de 500 à 1.250 m. ; var. η. : **Savoie**, la Grande-Chèble, alt. 2.800-3.000 m. (*A. Chabert*).

Aire géogr. — Europe centr. et mérid. ; Asie sept. et centr. ; Amérique sept. (?).

Race II. — **E. stricta** Host (*prosp.*), *Fl. Austr.*, 2, p. 185 ; Wettst. *Mon.*, p. 96, t. 3, f. 135-146, t. 7, ff. 5-6 ; Towns. *Mon.*, p. 20, t. 374 et 378 ; Chabert, *l. c.*, p. 277 ; *E. rigidula* Jord. *Pug.*, p. 134. — Exs. : *Fl. Austr.-Hung.*, 147. — Diffère de l'*E. Tatarica* par : Feuilles glabres ou brièvt sétulifères aux bords et ± en dessus ; feuilles inf. cunéiformes, obtuses, à 2-4 crénelures obtuses, les suivantes ovales ou elliptiques-aiguës, à 6-10 dents aiguës ou ± aristées ; bractées plus larges que les feuilles et ayant leur plus grande largeur au 1/3 inf., 6-14-dentées, à dents ordt longt aristées ; épi devenant très long ; calices glabres ou glabrescents. — Tige droite, simple ou peu rameuse.

β. **ericetorum** Nob. ; *E. ericetorum* Jord. *ap.* Reut. *in Bull. Soc. Hallér.*, 1854-56, p. 120 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 566 ; *E. condensata* Jord. *Pug.*, p. 135, *non* al. — Exs. pr. : Bill., 2724 et *bis* ; *Dauph.* 1777. — Feuilles inf. à dents aiguës ; tige ordt très rameuse, à rameaux dressés, finement pubescente ; fleurs en grappes denses ; capsule arrondie au sommet.

γ. **latifolia** Freyn *ap.* Sag. et Schn. *Fl. central-Karp.*, p. 421. — Plante plus robuste, à feuilles et bractées plus larg' ovales.

δ. **pumila** Chabert, *l. c.*, p. 280 ; *E. pumila* Kern. in *Sched. ad fl. exs. Austr.-Hung.*, 1, p. 43, et exsicc. n° 148. — Tige courte, simple ou peu rameuse ; feuilles et bractées petites ; épi dense ; bractées à dents subulées ; corolle plus petite (6-7 mill.) ; capsule nettement incluse ; floraison tardive.

ε. **Heribaudi** Chabert, *l. c.*, p. 497. — Feuilles moy. et sup. oblongues, les moy. à 4-6 dents obtuses, les sup. à 4-8 dents aiguës, non aristées ; bractées étalées ou même recourbées à la maturité, les sup. à dents aristées ; calice plus accrescent ; corolle (7-8 mill.) bleue ou violacée devenant, par la dessiccation, d'un bleu vif ; tige de 3-12 cent.

ζ. **Labusquettei** Nob. ; *E. nemorosa* var. *Labusquettei* Chab., *l. c.*, p. 272. — Plante de 15-45 cent., à rameaux très étalés, peu nombreux et naissant dans la 1/2 sup. de la tige ; feuilles moy. et sup. 4-6-dentées, à dents obtuses ou subaiguës, bractées 4-6-dentées, à dents aiguës ou aristées ; calice un peu accrescent ; corolle violacée-blanchâtre (6-10 mill.) ; capsule plus courte que le calice.

η. **Cebennensis** Nob. ; *E. Cebennensis* B. Martin *ap.* Billot *Annot. fl. Fr. et All.*, p. 147 ; Lamt. *Prodr. pl. cent.*, p. 568 ; Wettst. *Mon.*, p. 135 ; *E. Rostkowiana Cebennensis* Chabert, *l. c.*, p. 268. — Exs. : Bill., 3170 ; Magn. *Fl. sel.*, 3326 ; *Rochel.*, 3331. — Tige de 6-25 cent., simple ou à rameaux étalés-dressés ; entrenœuds allongés ; feuilles et bractées larges, ± sétulifères ; feuilles inf. obtuses, oblongues, 2-6-crénelées, à dents obtuses, les suivantes ovales, à 6-10 dents obtuses ; bractées ovales à 6-14 dents aiguës, non aristées ; calice accrescent, à dents lancéolées-aristées égalant le tube ; corolle blanche ou violacée, à 6-8 mill. ; capsule égalant ou dépassant à peine le calice.

θ. **Perrieri** Nob. ; *E. Perrieri* Chabert, *l. c.*, p. 508. — Tige grêle (5-20 cent.), simple, à entrenœuds allongés ; feuilles inf. oblongues, obtuses, entières ou à 2-4 dents obtuses, les suivantes obovales, à 4-6 dents aiguës, la term. obtuse ; bractées ovales, à 6-8 dents grosses, aiguës ou aristées ; calice très peu accrescent, à dents ovales-acuminées égalant le tube ; corolle (7-10 mill.) d'un blanc lilacé ponctué de bleu, à tube un peu exsert.

Hab. — Prés secs, bruyères, bois, de la plaine aux hautes montagnes.

dans **toute la France** ; var. β., plus répandue que le type plutôt montagnard : var. γ. et δ. : **Savoie** ; var. ζ. : **Gard**, à l'Espérou ; var. ε. **Puy-de-Dôme** ; var. ζ. : **Basses-Pyrénées** (*de Labusquette*) ; var. η. : **centre** et **sud-est**.

AIRE GÉOGR. — *Europe*.

10. — **E. PECTINATA** Ten. *Fl. Nap.*, 1 (1811), p. 36 ; Wettst. *Mon.*, p. 82, t. 3, f. 101-110, t. 7, f. 2-4 ; Chabert, *l. c.*, p. 500 ; *E. maialis* Jord. *Pug.*, p. 34 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 567 (*excl. syn. Martin.*). — Exs. : Bourg. *Esp.*, 1385 ; Bill., 2896 ; *Rochel.*, 3329. — Se sépare facilement de l'*E. Tatarica*, et de ses races *E. hirtella* et *E. stricta*, par l'ensemble des caractères suivants : Tige de 8-35 cent., raide, simple ou à 1-2 rameaux inf. courts, ± rougeâtre, ± fort' pubescente ; feuilles et bractées glabres, plus rar' pubescentes ; *feuilles caul. inf. cunéiformes*, à 2-6-crénelures obtuses, *les suivantes ovales-oblongues, à 8-12 dents aristées* ; *bractées imbriquées*, larg' *lancéolées-cunéiformes, plus larges à leur milieu, à 6-10 dents profondes, dressées, long' aristées* ; *calice très accrescent*, sétulifère, parfois ± glanduleux inf.', à dents lancéolées ; corolle lilacée, striée de violet ; *capsule cunéiforme-oblongue*, tronquée, poilue, long' ciliée, *incluse* ; *corolle médiocre* (7-10 mill.) ; calice fruct. = 7-8 mill. ; capsule = 6-7 mill. ①. — Mai-septembre.

β. **puberula** Wettst. *Mon.*, p. 86. — Tige courte ; feuilles et calices couverts d'une pubescence fournie.

γ. **pseudocærulea** Nob. ; *E. stricta pseudocærulea* Sagorski *ap.* Chabert, *l. c.*, p. 280. — Feuilles moy. et sup. à 4-8 dents aiguës, étalées, la terminale subobtuse ; corolle de 7-8 mill.

HAB. — Coteaux, vignes, bois, pinèdes : **du Lyonnais aux Alpes-Maritimes et aux Pyrénées-Orientales** ; var. β. : les hautes montagnes jusqu'à 2.300 mètres ; var. γ. : **Puy-de-Dôme** : entre les cols de Néronne et de Merle (*Héribaud*).

AIRE GÉOGR. — *Europe mérid. ; Asie austro-occidentale.*

11. — **E. GRACILIS** Fries *Mantissa*, 3, p. 62 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 568 ; Wettst. *Mon.*, p. 143, t. 4, f. 216-222, t. 8, f. 2-3 ; Towns. *Mon.*, p. 33, t. 376 et 379 ; Chabert, *l. c.*, p. 275 ; *E. micrantha* Reichb. *Fl. exc.*, p. 358. — Exs. : Bill., 1127 ; Magn. *Fl. sel.*, 631 *bis*, 632 ; *Fl. exs. Austr.-Hung.*, 636 ; Dörfl. *Il. n.*, 3360 et 3361. — *Tige* de 5-30 cent., dressée, *grêle*, simple ou munie vers le milieu de *rameaux filiformes*, glabres ou finement pubescents ; entrenœuds bien plus longs que les feuilles. *Feuilles et bractées* glabres ou finement pubescentes, vertes ou rougeâtres, à la fin *luisantes* ;

feuilles inf. cunéiformes, obtuses, 2-6-crénelées; les suivantes ovales-triangulaires, *élargies vers la base, 6-8-dentées*, à dents aiguës. *Bractées dressées, imbriquées*, plus *larges* que les feuilles sup. et *élargies à la base*, 6-10-dentées, *à dents aiguës* ou *mucronées, non aristées. Epi grêle, raide*, fort allongé après l'anthèse. *Calice* de 3-4 mill., non ou à peine accrescent, glabre, *à dents lancéolées-acuminées égalant env. le tube. Corolle petite* (3-4 mill.), *bleue, violette ou blanche striée de bleu*, à lèvre inf. ± tachée de jaune, à lobes étroits. *Capsule de 4 mill.*, obovale, émarginée, glabre et ciliée, ordt *égalant le calice.* ①. — Juin-septembre.

Hab. — Bois, talus et clairières dans **presque toute la France**, de l'Alsace à la Bretagne et au Roussillon; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe septentr.-occid. et centrale.*

12. — **E. NEMOROSA** H. v. Martius *Fl. Mosq.*, p. 107; Gremli *Fl. Suisse* (trad. Vetter), p. 404; Wettst. *Mon.*, p. 118, t. 4, f. 169-177, t. 8, f. 1; Towns. *Mon.*, p. 25; Chabert, *l. c.*, p. 270. — Exs.: Bill., 2724 *ter* (*p. p.*); Magn. *Fl. sel.*, 633. — *Tige forte* (1-4 déc.), dressée, ordt très *rameuse* inft ou jusqu'au tiers sup., à rameaux souvent munis de ramuscules, ± pubescente. *Feuilles et bractées* glabres, vertes, ternes; *feuilles inf. obtuses*, 1-3-crénelées, *les suivantes* elliptiques ou ovales-lancéolées, *élargies vers le milieu, à 8-12 dents aiguës, non aristées. Bractées* ± distantes, *étalées*, plus larges et plus courtes que les feuilles, *à 8-12 dents subaristées. Epi large*, tôt allongé. *Calice* de 4-5 mill., peu ou non accrescent, glabre, *à dents ovales-aiguës, égalant des 2/3 à la 1/2 long. du tube. Corolle petite* (5-6 mill.), ± bleutée. Capsule cunéiforme-obovale, émarginée, ± poilue, ciliée, ordt *plus longue que le calice.* ①. — Juillet-octobre.

β. **nitidula** Nob.; *E. nitidula* Reut. *in Bull. Soc. Hallér.*, 1854-56, p. 122; Gren. *Fl. Ch. jurass.*, p. 568. — Feuilles un peu luisantes en dessus; bractées parsemées, ainsi que le calice, de poils glanduleux; capsule égalant env. le calice.

γ. **tetraquetra** Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 2, p. 183; Wettst. *Mon.*, p. 126; Chabert, *l. c.*, p. 271; *E. tetraquetra* Arrondeau *in Bull. Soc. Polym.*, 1, 1862, p. 96; Gren. *Fl. Ch. jurass.*, p. 568. — Exs.: *Rochel.*, 3382. — Tige basse, très feuillée, rameuse dès la base, à rameaux courts; feuilles rapprochées, 4-8-dentées; épi quadrangulaire, dense, occupant presque toute la partie non feuillée de la tige; calice parfois un peu glanduleux.

δ. **occidentalis** Chabert, *l. c.*, p. 274; *E. occidentalis* Wettst. *Mon.*, p. 135, t. 9, f. 13; Towns. *Mon.*, p. 29, t. 375 et 378. — Port de la var. γ., dont elle diffère par les feuilles, bractées et calices fort^t pubescents-sétuleux et munis de glandes court^t stipitées, le calice à dents plus étroites.

ε. **curta** Chabert, *l. c.*, p. 273; *E. officinalis* δ. *curta* Fries *Novit.*, ed. 2, p. 198; *E. curta* Wettst. *Mon.*, p. 128, t. 4, f. 185-93, t. 7, f. 2; Towns. *Mon.*, p. 27, t. 375 et 378. — Exs. : Dörfl. *H. n.*, 3357. — Plante de 3-15 cent., rameuse-pyramidale; feuilles, bractées et calices pubescents-grisâtres, fort^t sétuleux; épi peu allongé; corolle violette ou bleue; capsule égalant ou dépassant peu le calice.

ζ. **vernalis** Chabert, *l. c.*, p. 273. — Tige de 5-10 cent., simple; feuilles et bractées ± sétuleuses; feuilles à 4-6 dents obtuses; bractées à dents aiguës; épi court; calice à dents égalant le tube; floraison précoce (*mai*).

Hab. — Prairies, lieux herbeux, landes, bois dans **toute la France**; var. β., çà et là plus rare et surtout dans les prairies montagneuses; var. γ. : **Normandie, Bretagne,** à rechercher; var. δ : pelouse salées : *îles d'Ouessant*, **Auvergne,** à Saint-Nazaire; etc.; var. ε. : dunes et falaises de la **Bretagne**; var. ζ : **env. de Paris, Bretagne,** etc.

Aire géogr. — *Islande* et *Europe; Sibérie, Caucase et rég. pontique.*

Race (*alpine*). — **E. nana** Nob.; *E. Corsica* Towns. *Journ. of Bot.*, 22, p. 166, *non* Lois.; *E. Salisburgensis* var. *pumila* Coss. *in* Kralik *Pl. corses*, n° 710 *a*; *E. Salisburgensis corsica* Chabert, *l. c.*, p. 513. — Tige de 2-10 cent., simple ou rameuse inf^t; feuilles ovales, à 4-8 dents ovales, étalées, courtes, aiguës, la term. subobtuse; bractées larges, à 10-12 dents étroites, aristées; épi court, compact; calice peu accrescent, scabriuscule, à dents lancéolées égalant le tube; corolle petite (4-5 mill.), ± violette; capsules la plupart arrondies au sommet, plus courtes que le calice.

β. **nivalis** Nob.; *E. nivalis* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 1061; *E. Salisburgensis nivalis* Chabert, *l. c.*, p. 513. — Feuilles à 4-8 dents larges et obtuses; bractées à 8-10 dents acuminées

γ. **obtecta** Nob.; *E. pectinata obtecta* Chabert, *l. c.*, p. 501. — Tige moins naine (3-15 cent.); feuilles à 4-8 dents ovales, aiguës; bractées à 8-10 dents aristées; calice plus accrescent.

Hab. — Gazons et rochers herbeux, prairies des hautes montagnes dans les rég. subalpine et alpine : **Corse** : monts Renoso (*Kralik*, *Revelière*), Rotondo (*Chabert*), Cinto; lac de Nino et Maggiore, etc. (*Audigier*);

var. β. : **Savoie**; var. γ. : **Pyrénées-Orientales** : le Canigou, à plus. loc. (*Bertou*, *Sennen*).

Aire géogr. — Var. β. : *Italie et Autriche.*

13. — **E. minima** (Jacq., ex Schleich. *Cat. Helv.*, 1800, *nomen nudum*) DC. *Fl. fr.*, 3, p. 473; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 494; Gren. *Fl. Ch. jurass.*, p. 570; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 473; Wettst. *Mon.*, p. 151, t. 4, f. 223-255, t. 8, f. 10-14; Chabert, *l. c.*, p. 136; *E. minor* Link *Handb.*, 1, p. 514. — Exs. pr. : Bill., 2331; F. Schultz *H. n.*, 931; Rost. *Ped.*, 51; *Dauph.*, 2201, 3832; Magn. *Fl. sel.*, 3078; *Rochel.*, 564. — Tige de 5-15 cent. (rar^t 15-30 cent.), simple ou rameuse inf^t. Feuilles et bractées glabres et ciliées ou sétuleuses; feuilles inf. oblongues, entières ou 2-dentées, les suivantes obovales, 4-8-dentées, non aristées, la term. obtuse. Bractées ovales ou oblongues, à denture variée. Epi compact, rar^t lâche. Calice non ou à peine accrescent, à dents acuminées égales au tube. Corolle de 2-5 mill., dépassant peu le calice, fauve ou à lèvre sup. diversement colorée; *lèvre inf. courte; lèvre sup. à lobes connivents.* Capsule obovale, émarginée, glabrescente ou poilue, ord^t un peu plus longue que le calice. ①. — Juillet-septembre.

β. **nana** Nob.; *E. minor* Jord. *ap.* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 568, *non* Link — Tige de 3-5 cent., simple, filiforme; feuilles très petites, paucidentées, à dents obtuses; bractées crénelées, à dents obtuses.

γ. **variabilis** Nob.; *E. variabilis* Freyn *ap.* Kern. *Sched. ad Fl. Austr.-Hung.*, 4, p. 55. — Feuilles à crénelures obtuses; bractées à dents aiguës.

δ. **subaristata** Gremli *Neue Beitr.*, 4, p. 26. — Feuilles inf. et moy. à crénelures obtuses, les sup. à dents aiguës; bractées à dents aiguës ou acuminées.

ε. **gymnanthera** Chabert, *l. c.*, p. 141. — Anthères entièrement glabres.

Obs. — Le type et les variétés présentent les sous-var. suivantes: s.-var. *etatior* (Favrat) Nob. : tige de 15-30 cent.; s.-var. *Schleicheri* (Wettst.) Nob.: feuilles et bractées glabres, munies aux bords de sétules fines; s.-var. *hispidula* (Favrat) Nob. : tige plus pubescente; feuilles, bractées et calices pubescents-blanchâtres; s.-var *flava* (Gremli) Nob. : corolle ent^t jaune; s.-var. *bicolor* (Gremli) Nob. : corolle à lèvre sup. violacée; s.-var. *alba* (Favrat) Nob. : corolle blanche; s.-var. *purpurascens* (Wettst.) Nob. : corolle d'un rouge violacé.

Hab. — Gazons et rochers des hautes montagnes entre 1.400 et 3.100 mètres : haut **Jura Alpes**; **Auvergne**; **Pyrénées.**

Aire géogr. — *Laponie, Suède, Norvège, Espagne, Alpes, Apennins, Carpathes, Balkans; Asie-Mineure.*

Race I. — **E. pallida** Rouy; *E. minima pallida* (Gremli *Excurs. fl.*, ed. 4, p. 323) Chabert, *l. c.*, p. 140. — Tige de 5-15 cent., simple, grêle, à entre-nœuds très allongés; corolle accrescente, plus grande (4-9 mill.), rose ou blanchâtre striée sur la lèvre sup. et tachée de jaune à la lèvre inf.; feuilles de la var. γ. de l'*E. minima*.

Hab. — **Savoie; Hautes-Alpes; Alpes-Maritimes.** — Etc. (?).

Race II. — **E. drosocalyx** Freyn (*pro sp.*), *in Cat. Soc. Helv.*, 1885, p. 9; Wettst. *Mon.*, p. 169; *E. minima drosocalyx* Chabert, *l. c.*, p. 140. — Caractères de l'*E. pallida*, mais : Bractées et calices hérissés de glandes long^t stipitées; épi plus lâche.

β. capitulata Nob.; *E. capitulata* Towns. *in Journal of Bot.* 1890, p. 194. — Tige épaisse, courte (2-5 cent.); bractées et calices munis de glandes briev^t stipitées, ± abondantes ou rares; épi court et dense.

Hab. — **Alpes-Maritimes**: sous les aiguilles de Pelens (*Briquet et Cavillier*); var. β.: col de Jallorgues, lac de Reculage, col de Sautron (*Vidal*); Estenc, à Grandes-Roches (*Reverchon*).

Race III. — **E. Willkommii** Freyn *pro sp.*, *in Flora*, 61 (1884), p. 681; Willk. *Suppl. Prodr. fl. Hisp.*, p. 185; Wettst. *Mon.*, p. 165, t. 4, f. 262-265, t. 8, f. 15; Rouy *Notes pl. Basses-Pyrén.*, p. 10. — Tige de 5-20 cent., simple ou rameuse dès la base, à rameaux subfiliformes, allongés; feuilles de la var. β. de l'*E. minima*; bractées profond^t incisées, à lobes triangulaires-lancéolés, aristés; épis à la fin ± lâches et interrompus; bractées et calices munis de glandes briev^t stipitées éparses; corolle petite, à lèvre sup. violacée ou lilacée à lèvre inf. jaune striée de violet; capsule oblongue, plus courte que les dents du calice cuspidées.

Hab. — **Hautes-Pyrénées**: Gèdre et pic Blanc (*Bordère*); **Basses-Pyrénées**: Bious en montant au cirque d'Ayous, près Gabas (*Rouy*). — *Espagne.*

ESPÈCES EXCLUES

CELSIA GLANDULOSA Bouché — Plante de Chypre et d'Asie-Mineure trouvée adventice près de Toulon.

LINARIA REFLEXA Desf. — Jadis importé de l'Afrique méditerranéenne en *Corse* et dans les *Alpes-Maritimes*, à Cannes Roquebrune, etc. ; non spontané dans la flore française.

2. — **Ovaire supère, uniloculaire, composé de 2-3 carpelles ; placentas pariétaux ; graines très petites ; albumen charnu. — Herbes hémiparasites, dépourvues de feuilles, sans chlorophylle.**

Ordre LXVII. — OROBANCHACÉES Lindl.

Veg. Kingd., 609 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 980 ;
Orobanchées Juss. *in Ann. Mus. Par.*, 12, p. 443 ;
Gesneraceæ tribu **Orobancheæ** (excl. *Lathræa*)
Van Tieghem *Traité de Bot.* p. 1555.

Fleurs hermaphrodites. Calice infère, gamosépale à 4-5 divisions, ou celles-ci réduites à 4, formant un calice fendu, spathacé ou divisé en 2 segments entiers ou bifides, à estivation ouverte ou valvaire. Corolle gamopétale, hypogyne, marcescente, à préfloraison imbricative ; tube campanulé ou cylindrique, droit ou incurvé : limbe ± oblique ou bilabié. Etamines 4, didynames, situées sur la 1/2 inf. de la corolle ; anthères fixées par le dos, persistantes, à 2 loges égales, mucronées ou mutiques très rar' une des loges est atrophiée ou nulle, déhiscentes longitudinalement. Style terminal, simple ; stigmate ou capité, ou pelté, ou lobé. Ovaire souvent pourvu d'un disque hypogyne glanduleux à placentas distincts ou réunis 2 à 2. Ovules anatropes. Capsule ord' incluse, polysperme, uniloculaire, bivalve ; valves à déhiscence variée. Graines subglobuleuses ou ovoïdes, à test épais, réticulé-alvéolé ou strié-tuberculeux. Embryon très petit, obovale ; radicule dirigée vers le hile ; cotylédons indistincts.

Tableau dichotomique des genres.

1. Calice diphylle, formé par 2 sépales entiers ou bifides, munis d'une seule bractée ; fleurs sessiles ou subsessiles, en épis (très rar' calice gamosépale, mais alors sans bractéoles et toujours fleurs sessiles en épis). **Orobanche** (L.) C.-A. Mey.
   Calice gamosépale 2
2. Calice tubuleux, 4-5-lobé, muni d'une bractée et de 2 bractéoles ; fleurs sessiles ou subsessiles, en épis. **Phelypæa** C.-A. Mey.
   Calice campanulé, larg' 4-fide, dépourvu de bractéoles ; fleurs pédicellées, en grappes ou en faisceaux. **Lathræa** L.

I. — PHELYPÆA (Tournef. *Coroll.*, 47; Desf. *in. Ann. Mus. Paris*, 10 (1807), p. 298. *ampl.*) C.-A. Meyer *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 2, p. 459;

Orobanche sect. *Tryonychon* Wallr. *Sched. crit.*, 1. p. 314; Beck v. Mannagetta *Monographie der Gatt.* Orobanche (1890);
Kopsia Dumort. *Comment. bot.* p. 16 (1822);
Phelipanche Pomel *Nouv. matér. fl. atlant.*, p. 102-107 (1874).

Calice tubuleux ou subcampanulé, 4-5-lobé, à lobes ± inégaux, allongés, acuminés ou subulés, munis d'une bractée et de 2 bracteoles à sa base. Corolle bilabiée, à lèvre sup. dressée, bifide; l'inf. trifide. Glandes hypogynes très petites. Ovaire à 4 placentas étroits, rapprochés par paires. Style caduc. Capsule à graines nombreuses, s'ouvrant en 2 valves soudées vers la base, divergentes sup[t].

Tableau dichotomique des espèces.

1. Tige rameuse, rar[t] simple; fleurs petites ou médiocres (7-17 mill. de long, rar[t] plus) ..... 2.
   Tige simple; fleurs grandes (18-35 mill. de long) ..... 3.

2. Fleurs petites ou médiocres (7-22 mill.); corolle tubuleuse ± faibl[t] courbée sur le dos, dressée ou ascendante: calice à lobes égalant au plus la long. du tube (exceptionnellement un peu plus long). **P. ramosa** C.-A. Mey.
   Fleurs médiocres (17-22 mill.); corolle infundibuliforme-campanulée, fort[t] arquée sur le dos, genouillée au-dessus de l'ovaire et devenant presque horizontale; calice à lobes égalant au moins la long. du tube. **P. lavandulacea** F. Schultz

3. Corolle presque droite, à lèvres réfléchies par les bords et à dents obtuses, ciliées; stigmate jaune ou orangé. **P. arenaria** Walp.
   Corolle courbée antér[t], à lèvres planes et à dents aiguës; stigmate blanchâtre. **P. cærulea** C.-A. Mey.

*. — ***Tige rameuse, rar[t] simple; fleurs petites ou médiocres (7-17 mill. de long, rar[t] plus).***

1. — **P. RAMOSA** C.-A. Mey. *Enum. pl. Cauc.*, p. 104; G. et G. *Fl. Fr.*, 2. p. 627; Reichb., *l. c.*, t. 1773; *Oro-*

---

[1] Ce genre doit bien s'écrire **Phelypæa**, ayant été dédié aux Phélypeaux (Consulter : au point de vue historique : Mémoires de Saint-Simon; Œuvres de Voltaire; Dictionnaire Larousse; Grande Encyclopédie, etc.; et au point de vue botanique : Tournefort, Antoine de Jussieu, Linné, Thunberg, Richter, Hooker, Jackson, Edm. Bonnet, Th. Durand, Murbeck, Rouy (*in Bull. Soc. bot. de France*, 56, p. 50), etc.

banche ramosa L. *Spec.*, 882 ; Beck *Monogr.*, p. 88 ; *O. Cannabis* Vaucher, Duby *Bot.*, 1, p. 351 ; *Kopsia ramosa* Dumort. *Comment.*, p. 16 ; *Phelipanche ramosa* Pomel, *l. c.*, p. 103. — Exs. pr. : Reichb., 57 ; Bill., 60 ; F. Schultz *H. n.*, 1441 ; Wirtg. *Pl. Rhen.*, 202 et 507 ; *Dauph.*, 906. — Tige grêle, de 3-40 cent., rameuse souvent dès la base, rar simple, jaunâtre, poilue-glanduleuse. Ecailles petites, ovales. Epis multiflores, lâches, à la fin très allongés, plus denses sup^t et aigus ; fleurs inf. subsessiles ou visiblement pédicellées. Bractées et bractéoles égalant le calice ou plus courtes. Calice 4-5-lobé (le 5e lobe toujours bien plus petit), à lobes ovales-triangulaires, acuminés, subtrinervés, atteignant env. l'étranglement de la corolle ; celle-ci petite (7-15 mill. de long, à la fin souvent 17 mill.), jaunâtre ou blanche, ord^t lavée de violet sup^t, tubuleuse, resserrée et un peu coudée au-dessus de l'ovaire, dressée et faiblement courbée sur le dos ; lèvre sup. bilobée, carénée, à lobes arrondis-aigus ; lèvre inf. à lobes obtus, ord^t larges, ciliés, entiers ou dentés, munie à la gorge de plis saillants blancs et velus. Etamines insérées un peu au-dessous de l'étranglement, à filets pubescents inf^t ou glabres ; anthères glabres ou ciliolées à la base. Stigmate infundibuliforme, faibl^t 4-lobé. ①. — Juillet-septembre.

β. monoclonos Nob. ; *Orobanche ramosa* var. *monoclonos* Wallr. *Orob. Gen.*, p. 64 ; var. *simplex* Noulet *Fl. bass. s.-pyr.*, p. 490. — Tige simple.

γ. alba Webb et Berth. *Phyt. Canar.*, 3, p. 155 ; *P. albiflora* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 628. — Exs. : *Dauph.*, 4991. — Plante plus abond^t velue ; corolle à cils plus longs, le plus souvent blanche, ord^t plus petite. Cf. Loret in Bull. Soc. Dauph., p. 550).

Hab. — Plante parasite surtout sur le *Chanvre*, mais aussi sur beaucoup d'autres plantes des genres : *Humulus*, *Cochlearia*, *Roripa*, *Nicotiana*, *Lycopersicum*, *Polygonum*, *Lamium*, *Helianthus*, *Solanum*, *Pyrethrum*, *Pastinaca*, *Geranium*, *Trigonella*, *Trifolium*, etc. — Dans presque toute la France ; var. β., çà et là ; var. γ. : *Ain*, *Hérault*, *Pyrénées-Orientales*, *Var*, etc.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*, *Europe centr. et mérid.* ; *Caucase* ; *Afrique*.

Sous-espèce I. — **P. nana** Reichb. f. (*pro sp.*), *Icon. Germ.*, 20, p. 88, t. 1772 ; Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 628 ; *P. Muteli* β. *nana* Reut. *ap.* DC. *Prodr.*, 11, p. 9 ; *P. ramosa* γ. *nana* Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 499 ; *Orobanche nana* Noé *in* Reichb. *Fl. Germ. exs.*, n° 1352 ; Beck *Mon.*, p. 91 ;

Kopsia nana Freyn *in Verh. Ges. Wien.*, 1888, p. 23. — Exs.: Kotschy *Syr.*, 406. — *Tige grêle, ord^t simple* ; *épi* ord^t *court* ; *fleurs petites, ascendantes*, plus courbées *en avant* ; *calice à lobes lancéolés, subulés-aristés, égalant la long. du tube* ; *corolle d'un violet bleuâtre intense, à lobes elliptiques subaigus*. — Autres caractères du *P. ramosa*.

Hab. — Parasite sur *Trifolium*, *Vicia*, *Lathyrus*, *Coronilla*, *Thlaspi*, *Glechoma*, *Rubus*, *Artemisia*, *Caucalis*, *Scabiosa*, etc. — **Haute-Garonne** et **Corse** (sec. Beck, *l. c.*, p. 92) ; **Pyrénées-Orientales** : Banyuls, etc. ; **Lot** : Rocamadour (*sec.* Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 370) ; Le Bastit près Gramat (*Lamothe*). — A rechercher.

Aire géogr. — *Europe mérid. et orient.* ; *Caucase*, *Mésopotamie*, *Anatolie*, *Syrie* ; *Madère*.

Sous-espèce II. — **P. Muteli** Reut. (*pro sp.*), *ap.* DC. *Prodr.*, 11, p. 8 (*excl. var.* β. *et syn.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 626 ; Reichb., *l. c.*, t. 1771 ; *P. ramosa* β. *brevispicata* Ledeb. *Fl. Ross.*, 3, p. 313 ; *Orobanche Muteli* F. Schultz *ap.* Mutel *Fl. fr.*, 2, p. 353, atl., t. 43, f. 314 ; Beck *Mon.*, p. 95 ; *O. ramosa* β. *minor* Lor. et Barr. *Fl. Montpell.*, p. 495 ; *Phelipanche Muteli* Pomel, *l. c.*, p. 106 ; *Kopsia ramosa* β. *Muteli* Carnel *Fl. Ital.*, 6, p. 359. — Exs. pr. : Bourg. *Esp.*, 372 ; Kralik *Corse*, 709 ; Bal. *Alg.*, 412 ; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 158 ; F. Schultz *H. n.*, 112 ; *Dauph.*, 1783. — Diffère des *P. ramosa* typique et *P. nana* par l'ensemble des caractères suivants : *Epis multiflores* ± *denses*, cylindracés, allongés, ord^t acuminés sup^t ; *fleurs relativ^t grandes* 15-22 mill., *ascendantes, moins courbées en avant, presque droites vers leur sommet* ; *calice à dents lancéolées-subulées, égalant la long. du tube* ; *corolle d'un violet clair, à lobes arrondis* ; *tige* ± *rameuse, rar^t simple*. — Avril-juillet.

β. **Olbiensis** Nob. ; *P. Olbiensis* Coss. *Notes*, 1, p. 8 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 625. — Plante glabrescente ; calice à nervures à peine visibles ; corolle à lobes fort^t denticulés.

Hab. — Parasite sur de nombreuses plantes, surtout sur des composées, la var. β. sur l'*Helychrysum Stœchas*. — Coteaux et champs des **dép^ts méditerr.** : **Corse** : puis çà et là adventice ; var. β. : **Var** : îles d'Hyères (*Bourgeau*), à Porquerolles (*Shuttleworth*).

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Asie austro-occid.* ; *Afrique sept.* (et Cap de Bonne-Espérance !, adventice ?).

Sous-espèce III. — **P. spissa** Rouy ; *P. cæsia* Griseb. *Spicileg. Rum.*, 2, p. 59 (*sec. icon. cit. in* Buxbaum *Cent.* III, p. 2, t. 1, f. 2) ; Reut. *ap.* DC. *Prodr.*, 11, p. 6 (*sed excl. Orobanche cæsia* Reichb. !), *non P. cæsia* Reichb. f.

(*quæ est vera Orob. cæsia Reichb. pater !*) [1]; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 624; *P. Reuteriana* Reichb. f., *l. c.*, t. 1839, *non P. Reuteri* Moris; *Orobanche Muteli spissa* Beck *Monogr.*, p. 96. — *Tige* ordt *simple*, rart munie de rameaux courts; *corolle* médiocre mais plutôt *assez grande* (20-25 mill. de long); *épis courts, denses, arrondis au sommet.*

Hab. — Parasite sur l'*Artemisia Gallica*. — Sables et coteaux de la rég. méditerr. : de Fréjus à Saint-Raphael (*Roux*); Marseille (*Jordan*), Martigues (*Autheman*); Banyuls (*Jordan*), Perpignan et Molitg (*Gautier*); à rechercher.

Aire géogr. — *Espagne, Baléares; Sicile.*

2. — **P. LAVANDULACEA** F. Schultz (*in Arch. fl. Fr. et All.*, p. 101, t. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 626; Reichb., *l. c.*, t. 1768 mala; *Orobanche lavandulacea* Reichb. pat. *Icon.*, 7, p. 48, t. 935 (*opt.*); Beck *Mon.*, p. 106; *Phelipanche lavandulacea* Pomel, *l. c.*, p. 106; *Kopsia lavandulacea* Caruel, *l. c.*, 6, p. 357. — Exs. : Huet Pav. *Sic.*, 159; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 556. — Diffère du *P. ramosa*, et de ses sous-espèces ou variétés, par : Tige grêle, de 2-6 déc., ordt épaissie-bulbiforme à la base, simple ou munie vers le milieu de rameaux ± courts, dressés vers la tige; écailles ovales-lancéolées, acuminées, faiblt poilues-glanduleuses; épis cylindriques-allongés, ordt aigus au sommet, rart chevelus, multiflores, denses supt; *fleurs étalées horizontalement*; bractées ovales-lancéolées, égalant env. le calice, sublanugineuses; bractéoles plus étroites, plus courtes que le calice; *celui-ci à lobes triangulaires-subulés*, souvent denticulés à la base, étalés ou divergents, *égalant au moins le tube ou atteignant la moitié de la corolle*, ± bleutés et abondt poilus-glanduleux; *corolle resserrée à l'insertion des étamines, puis dilatée-campanulée* vers la gorge, *très étalée et fort arquée sur le dos*, blanchâtre inft puis *d'un bleu intense*; *lèvres porrigées*, à lobes arrondis, obtus, rart aigus, denticulés, abondt pourvus de poils articulés d'un bleu vif. Etamines à filets glabres ou un peu poilus à la base. Stigmate presque quadrilatère. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Parasite sur *Psoralea*, *Vicia*, *Scorpiurus*, *Lactuca*, *Thapsia*, *Ferula*, *Acanthus*, *Crepis bulbosa*, etc. — **Rég. méditerr.** : *Pyrénées-Orientales; Bouches-du-Rhône; Var; Alpes-Maritimes*; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr.*, *Dalmatie; Cilicie*, *Palestine*, *Syrie*; *Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries.

---

[1] L'*Orobanche cæsia* Reichb. est une plante désertique qui s'étend de la *Hongrie à la Crimée*, l'*Asie centrale* et la *Sibérie occidentale*.

. — *Tige normalement simple ou très rar^t rameuse dans les exempl. plus robustes ; fleurs grandes* (18-35 *mill. de long*).

3. — **P. CÆRULEA** C.-A. Mey. *Enum. pl. Cauc.*, p. 104 (1831) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 625 ; Reichb., *l. c.*, t. 1770 (*mala*) ; Schlecht. *Fl. Deutschl.*, t. 1764 ; *P. purpurea* Aschers. *Fl. Brandenb.*, p. 489 (1864) ; *Orobanche purpurea* Jacq. *Enum. Vindob.*, p. 108 et 252 (1762) ; Beck *Monogr.*, p. 124 ; *O. cærulea* Vill. *Dauph.*, 2, p. 406 (1787) ; *O. lævis* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 327 ; *Kopsia cærulea* Dumort. *Comment.*, p. 17 ; *Phelipanche cærulea* Pomel, *l. c.*, p. 103. — Exs. : Reichb., 58 (*var.*) ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 141, *H. n.*, 1194. — Tige forte, de 15-60 cent., striée, furfuracée-glanduleuse, ± pourprée, écailleuse surtout inf^t. Ecailles étroit^t lancéolées, apprimées, relativ^t petites (2 cent.). Epi cylindracé, ± allongé, arrondi au sommet et rar^t chevelu, multiflore, à la fin laxiflore ; fleurs étalées-dressées puis inclinées, de 18-30 mill. de long, les inf. subsessiles, les autres sessiles. Bractées et bractéoles lancéolées. Calice à 4 lobes (ou à 5, le dernier alors plus petit) lancéolés acuminés, bleuâtres, ord^t plus courts que le tube, les antérieurs atteignant à peine la moitié de la *corolle* Celle-ci *de 18-30 mill.*, striée, *briev^t pubérulente-glanduleuse*, tubuleuse, resserrée vers le milieu, d'un blanc jaunâtre inf^t puis bleue ou violacée, insensiblement dilatée jusqu'à la gorge et *courbée antér^t* ; *lèvres à lobes aigus, plans* ou à peine recourbés, *à dents aiguës*. Etamines insérées un peu au-dessous de l'étranglement, à filets glabres ou pubescents inf^t ; anthères blanches, glabres ou pubescentes à la base. Style poilu-glanduleux ; *stigmate blanchâtre*. ♃. — Juin-juillet.

β. ramulosa Nob. — Tige élancée, plus robuste, rameuse surtout inf^t, à rameaux courts.

Hab. — Parasite sur divers *Achillea, Artemisia vulgaris et campestris, Cirsium acaule*, etc. — Dans **presque toute la France**, mais disséminé : **Alsace** ; **Corse** ; var. β., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne ; Europe centr. et mérid. ; Syrie, Asie-Mineure, Caucase, Perse, Inde, Sibérie ; Maroc.*

Race. — **P. Millefolii** Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 356 ; Corb. *Fl. Normandie*, p. 442 ; *Orobanche cærulea* var. *Millefolii* Reichb. *Icon.*, 8, p. 33, f. 1056 et 1057 ; Beck *Monogr.*, p. 125. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 652. — Diffère du type par : Bractée ord^t plus longue (que le calice et non plus courte) ;

corolle à lobes plus arrondis, obtus ou brusquement et très brièv' acuminés.

β. **Rhenana** Corb., *l. c.* ; *Orobanche Rhenana* Kops et cont. *Fl. Batava*, n° 1412. — Plante robuste, rameuse inf'.

Hab. — Çà et là, rare, sur l'*Achillea Millefolium* ; var. β. : **Manche**, (*Le Jolis*, *Guillemot*), **Meuse** (*Breton*).

4. — **P. ARENARIA** Walp. *Repert. bot.*, 3, p. 459 (1844) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 625 ; Reichb., *l. c.*, t. 1766-67 ; *Orobanche arenaria* Borckh. *ap.* Rœm. *Magaz. f. Bot.*, 1, p. 6 (1797) ; Beck *Mon.*, p. 129 ; *O. Borckhauseni* Andrz. *ex* Bess. *in Flora*, 15 (1832), 2 (Beibl.), p. 19 ; *Kopsia arenaria* Dumort. *Comment. bot.*, p. 17 ; *K. Borckhauseni* Caruel *Fl. Ital.*, 6, p. 355 ; *Phelipanche arenaria* Pomel, *l. c.*, p. 103. — Exs. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 495, *H. n.*, nov. ser., 313 ; Kotschy *Kurd.*, suppl., 898 ; *Dauph.*, 4992. — Tige de 1-5 déc., blanchâtre et bleutée, pubescente, poilue-glanduleuse surtout sup'. Bractée lancéolée dépassant un peu le calice ; bractéoles linéaires-acuminées. Calice à lobes lanséolés-subulés. *Corolle grande* (26-35 mill.), d'un bleu violacé, ctriée, *à tube très dilaté* sup', *presque droite* ; *lèvres à lobes* arrondis, *obtus*, *réfléchis par les bords*, *à dents obtuses et ciliées*. *Anthères poilues-laineuses* vers la suture. *Stigmate jaune ou orangé*. ♃. — Juin-juillet.

S.-var. **ionantha** Nob. ; *Orobanche ionantha* A. Kerner *in Oest. bot Zeits.*, 1874, p. 46 et 236. — Corolle d'un violet intense.

β. **subramosa** Noulet *Fl. bass. s.-pyr.* p. 489 ; *P. robusta* Walp., *l. c.*, p. 460 ; Reichb., *l. c.*, t. 1766, f. 2 ; *Orobanche robusta* Dietr. *Fl. Boruss.*, 3, t. 151. — Tige plus élancée et plus robuste, rameuse surtout inf'.

Hab. — Parasite surtout sur les *Artemisia*, puis sur *Anthemis Cotula*, *Stachys recta*, *Eryngium maritimum*. — Sables et alluvions des rivières, dans une grande partie de la France, mais rare et disséminé : **Alsace**, **env. de Paris**, **centre**, **Bourgogne**, **Lyonnais**, **Isère**, **Haute-Savoie**, **rég. méditerr.**, **bassin sous-pyrén.** ; var. β., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe centre et mérid.* ; *Lycie*, *Caucase*, *rég. pontique* ; *Algérie*.

II. — **OROBANCHE** (L. *Syst.*, ed. 1, n° 865) C.-A. Mey. *ap.* Led. *Fl. Alt.*, 2, p. 450 ;
Sect. Osproleon Wallr., *l. c.*, p. 307 ; Beck *Monogr.*, p. 132-265.

Fleurs sessiles ou subsessiles, munies d'une bractée sans bractéoles latérales, en épi simple terminal. Calice diphylle.

formé par 2 sépales entiers ou 2-3-fides, libres ou un peu soudés inf^t, très rar^t connés en calice gamosépale ou cupulé. Corolle bilabiée. Ovaire à 4 placentas étroits, rapprochés 2 à 2 sur chacune des valves. Capsule déhiscente longitud^t en 2 valves ord^t cohérentes au sommet. Style persistant.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Sépales connés, formant un calice gamophylle campanulé (analogue à celui des *Phelypæa* mais sans bractéoles. = s.-genre *Monoschiza* Pomel); port du *Phelypæa arenaria*. **O. concreta** Rouy
   Calice diphylle, à sépales distincts libres ou un peu soudés inf^t ..... 2.

2. Corolle petite, bleue, glabre, resserrée vers le milieu et à partie inf. renflée au-dessous de l'insertion des étamines : celles-ci insérées vers le milieu du tube ; stigmate blanchâtre. **O. cernua** Lœfl.
   Corolle non renflée inf^t sous l'insertion des étamines. 3.

3. Etamines insérées à la base de la corolle ou à peine au-dessus (toujours au-dessous du 1/5 du tube)..... 4.
   Etamines insérées assez haut sur le tube de la corolle (très généralement entre le 1/3 et la 1/2 du tube)..... 11.

4. Fleurs petites (10-17 mill. de long), à la fin étalées horizontalement : corolle tubuleuse, glabre ou à poils glanduleux courts et épars, non ciliée : filets glabres : épi dense, étroit, ± chevelu au sommet ; stigmate pourpre. **O. sanguinea** Presl
   Fleurs grandes (20-25 mill. de long), étalées-dressées ; corolle ample, campanulée, ventrue antér^t à la base, glanduleuse ex^t. ; filets glabres int^t ; épi lâche, large, non chevelu ; stigmate jaune. **O. Rapum** (*Genistæ*) Thuill.
   Fleurs grandes ou médiocres ; corolle glanduleuse extér^t ; filets poilus, au moins inf^t..... 5.

5. Lèvre inf. à lobe médian nettement (au moins de moitié) plus grand que les latéraux..... 6.
   Lèvre inf. à lobes égaux ou presque égaux..... 8.

6. Corolle grande (25-30 mill.), campanulée, non ventrue, blanche ou d'un blanc jaunâtre, striée ; lèvre sup. bilobée ; stigmate violacé. **O. speciosa** DC.
   Corolle médiocre (10-24 mill.) ; lèvre sup. émarginée.... 7.

7. Corolle jaune, pourpre et luisante en dedans, campanulée et ventrue à la base ; calice à sépales contigus, ovales, profond^t bifides : stigmate jaune. **O. variegata** Wallr.
   Corolle jaune ou rougeâtre, striée de pourpre ou purpurine, non luisante int^t, à ligne dorsale presque droite ; calice à sépales écartés dès leur base et placés sur les côtés de la fleur, lancéolés-subulés, entiers ou pourvus d'une dent divariquée ; stigmate normalement pourpre. **O. Epithymum** DC.

8. Lèvre sup. entière ou rétuse-subémarginée..... 9.
   Lèvre sup. bilobée..... 10.

Corolle non ventrue à la base, à ligne dorsale presque droite jusqu'au milieu puis inclinée, jaunâtre à la base, puis pourprée, d'un rouge sang et luisante à la gorge, rar^t toute
9. jaune. **O. caryophyllacea** Sm.
Corolle régulièrement arquée sur le dos de la base au sommet, ventrue antérieurement, rougeâtre ou teintée de violet. **O. gracilis** Sm.

Corolle médiocre (16-22 mill. de long), à ligne dorsale régul^t arquée de la base au sommet, blanche ou d'un jaune pâle, à stries violacées plus rar^t purpurines; stigmate gros, d'un
10. pourpre foncé; épi dense, larg^t cylindrique. **O. platystigma** Reichb.
Corolle petite (14-15 mill.), jaune, courbée au-dessus de la base puis presque droite sur le dos; stigmate jaune; épi laxiflore étroit^t cylindrique; plante entièr^t jaune. **O. concolor** Duby
Corolle à gorge ample, à ligne dorsale régul^t courbée de la base à la lèvre supérieure..... 12.
Corolle grande (24-30 mill. de long), à ligne dorsale faibl^t
11. courbée à la base puis droite jusqu'au milieu de la lèvre sup. étroite, subgaléiforme, brusqu^t inclinée..... 17.
Corolle petite ou médiocre (10-20 mill.), tubuleuse, à ligne dorsale ord^t droite; lèvres à lobes non ciliés..... 18.

Corolle nettement renflée-ventrue au-dessus de l'insertion des étamines; stigmate jaune..... 13.
12. Corolle non ou à peine renflée, élargie presque insensiblement au-dessus de l'insertion des étamines..... 15.
Sépales profond^t bifides, à lobes presque égaux; corolle colorée au moins dans la 1/2 sup..... 14.
13. Sépales entiers ou munis int^t d'une dent courte qui les rend alors très inégalement bifides; corolle jaune, médiocre (env. 20 mill. de long); tige à peine ou faibl^t renflée à la base. **O. flava** Martius

Corolle grande (22-30 mill.); sépales égalant env. le tube de la corolle; tige de 4-8 déc., fort^t renflée à la base. **O. Laserpitii-Sileris** Rapin
14. Corolle assez petite (12-20 mill.); sépales égalant ord^t env. la 1/2 du tube de la corolle; tige de 2-5 déc., peu renflée à la base. **O. Cervariæ** Suard
Corolle assez petite (12-20 mill. de long); lèvre sup. entière ou subémarginée, à lobes porrigés étalés-dressés et ciliés-glanduleux; filets glabres sup^t ou à glandes rares et éparses;
15. stigmate jaune; épi lâche, étroit **O. Salviæ** F. Schultz
Corolle plus grande (18-20 mill.); lèvre sup. ord^t émarginée ou bilobée, à lobes étalés ou recourbés, non ciliés-glanduleux..... 16.

Lèvre sup. à lobes recourbés; épi allongé, lâche; bractées plus courtes que la fleur; stigmate rougeâtre; tige fort^t renflée à
16. la base. **O. Santolinæ** Loscos
Lèvre sup. à lobes étalés; épi compact; bractées égalant ou dépassant la fleur; stigmate jaune; tige faibl^t renflée à la base. **O. major** L.

Stigmate d'un violet noirâtre; sépales bifides, brièv^t acuminés, égalant au plus la 1/2 long. du tube de la corolle; épi
17. 10-15-flore. **O. Teucrii** Holandre
Stigmate jaune; sépales 2-3-fides, long^t subulés, égalant env. le tube de la corolle; épi multiflore à 18-30 fleurs. **O. rubeus** Wallr.

18. Corolles tubuleuses, étroit[t] genouillées ou étalées horizontalement, à ligne ventrale arquée régulièrement, non renflée au-dessus de l'insertion des étamines..... 19.
Corolles ascendantes, non genouillées, à ligne ventrale renflée au-dessus de l'insertion des étamines..... 21.

19. Sépales à base ovale, bifides dans leur moitié sup., à lobes presque égaux; bractées égalant ou dépassant la fleur; corolle long[t] poilue-lanugineuse sur la lèvre sup. entière ou pliée-émarginée : filets poilus jusqu'au delà de leur milieu. **O. versicolor** F. Schultz
Sépales lancéolés, entiers ou bipartits, à segments lancéolés-linéaires : corolle non poilue-lanugineuse : filets glabrescents ou faibl[t] poilus inf[t]..... 20.

20. Etamines insérées à 2-2 1/2 mill. au-dessus de la base; lèvre sup. émarginée, à lobes porrigés, non étalés; tige presque glabre, fort[t] renflée à la base. **O. fuliginosa** Reut.
Etamines insérées à 3-4 mill. de la base; lèvre sup. profond[t] bilobée, à lobes grands et étalés puis réfléchis; tige ±poilue-glanduleuse, non ou peu renflée à la base. **O. amethystea** Thuill.

21. Corolle étroit[t] tubuleuse, glabre ou à poils glanduleux rares et épars; lèvre sup. carénée, entière ou pliée-émarginée; sépales 1-nervés; filets glabres ou à peine pubescents à la base; stigmate jaune. **O. Hederæ** Duby
Corolle au moins de moitié plus large, campanulée-tubuleuse, glanduleuse extér[t]; lèvre sup. ord[t] ± bilobée; stigmate pourpre ou violet foncé (très exceptionnellement jaune, avec la corolle concolore)..... 22.

22. Sépales étroits, 3-5-nervés, à base très courte lancéolée-atténuée, entiers ou plus souvent bipartits, lancéolés-linéaires ou à segments linéaires-acuminés, le sup. atteignant presque le sommet de la corolle; bractées plus longues que les fleurs. **O. loricata** Reichb.
Sépales ovales-acuminés, égalant au plus la long. du tube de la corolle..... 23.

23. Fleurs petites (10-16 mill. de long); filets insérés à 2-3 mill. de la base de la corolle arquée sur le dos. **O. minor** Sutt.
Fleurs médiocres (15-20 mill. de long); filets insérés presque au milieu du tube de la corolle droite sur le dos. **O. Picridis** Holandre

Section I. — **Monoschiza** Nob.; s.-genre **Monoschiza** Pomel *Nouv. matér. fl. atlant.*, p. 108. — Sépales connés formant un calice gamophylle 4-5-fide, campanulé (analogue à celui des *Phelypæa*, mais sans bractéoles).

1. — **O. concreta** Rouy; *O. lutea* var. *concreta* Beck *Monogr.*, p. 166; *Phelipæa arenaria* β. *rubenti-arenaria* Reut. *ap.* DC. *Prodr.*, 11, p. 6 *err. pro hybrida* P. arenariæ *et* O. rubentis): G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 625. — Tige d'env. 15 cent., fort[t] épaissie à la base; écailles lancéolées, lâchement imbriquées. Epi court, lâche : bractées oblongues-

lancéolées, striées, égalant presque les fleurs. Calice 5-fide, à lobes lancéolés-subulés égalant la 1/2 long. du tube de la corolle, le postérieur bien plus court, dentiforme et obtus. Corolle tubuleuse-infundibuliforme, peu courbée sur le dos et à lèvre sup. subgaléiforme, peu élargie à la gorge ; lèvres à lobes ovales, obtus, à peine denticulés, non ciliés aux bords. Etamines faibl' pubescentes à la base ; anthères nues. Style glanduleux ; stigmate jaune, rétus-bilobé.

Hab. — Trouvé par Jordan près de *Lyon* sur les racines de la *Luzerne* : à rechercher.

Section II. — **Inflatæ** (Beck, *pro subsect.*, *Monogr.*, p. 133 Nob. — Calice diphylle ; corolle renflée au-dessous de l'insertion des étamines.

2. — **O. cernua** Lœfl. *Iter Hisp.*, p. 152 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 642 ; Reichb., *l. c.*, t. 1808 *mala* ; *O. media* Desf. *Fl, Atl.*, 2, p. 59 ; *O. Cumana* Mutel *Fl. fr.*, p. 351, *non* Wallr. : *O. Hispanica* Boiss. *Voy. Esp.*, p. 478 ; *O. Gallica* Gren. *in Mém. Acad. sc. Besançon*, 1838, p. 144 ; *O. Grenieri* F. Schultz *in Flora*, 1845, p. 739 ; *O. bicolor* Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 448, *non* C.-A. Mey. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 1395 *b* ; Willk. *Hisp.*, 1844, n° 72. — Tige de 1-3 déc., pubescente-furfuracée ; écailles nombreuses, ovales-lancéolées. Epi de 3-4 cent., dense, puis lâche et allongé 6-15 cent. ; bractées bleues, semblables aux écailles, plurinervées, égalant env. la 1/2 long. de la corolle. Sépales ovales-lancéolés, entiers ou inégal' bifides, à peine plus courts que le tube de la corolle ; celle-ci blanchâtre à la base puis bleue, de 12-15 mill., tubuleuse, glabre, resserrée et recourbée vers le milieu, denticulée ; lèvre sup. bilobée, à lobes étalés-dressés ; lèvre inf. à lobes presque égaux. Etamines glabres, insérées peu au-dessous du milieu du tube. Style glabre ; stigmate blanchâtre. ♃.

Hab. — Parasite sur les *Artemisia Absinthium*, *Gallica*, *maritima*, *campestris*, les *Lycium*, *Nicotiana*, *Aster Tripolium*, *Helianthus*, *Lactuca*, etc. : **Région méditerr.** ; **Corse.** — Indiqué à Gap par Godron (*l. c.*, p. 642), d'après Blanc ; à retrouver.

Aire géogr. *y compris les races orientales et africaines*. — *Espagne*, *Italie*, *Dalmatie*, *Russie* ; *Caucase*, *Asie occid. et centrale* ; *Egypte*, *Algérie* ; *Australie*.

Section III. — **Angustatæ** Beck, *pro subsect.*, *l. c.*, p. 134 Nob. — Calice diphylle ; corolle non renflée sous l'insertion des étamines.

a. — ***Etamines insérées à la base de la corolle ou à peine au-dessus (toujours au-dessous du 1/5 inf.)***

3. — **O. SPECIOSA** DC. *Fl. fr.*, 6, p. 393 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 631 ; Reichb., *l. c.*, t. 1782 ; *O. crenata* Forskh. *Flora Ægypt.-Arab.*, p. LXVIII et 113 (1775) ; Beck *Monogr.*, p. 226 [1] ; *O. pruinosa* Lapeyr. *Abr.*, suppl., p. 87 ; *O. Viciæ-Fabæ* F. Schultz *in Ann. d. Gew.* (1830), p. 500 ; *O. grandiflora* B. et Ch. *Exp. Morée*, p. 178, t. 22, *non* Presl ; *O. alba* Mutel *Fl. fr.*, 2, p. 350, *non* Steph. ; *O. minor* var. *Lapeyrousii* Noul. *Fl. bass. s.-pyr.*, p. 486. — Exs. pr. : Reichb., 22 et 613 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 594 ; Mab. *Corse*, 163 ; Tod. *Sic.*, 1157 ; *Dauph.*, 4214. — Tige de 2-7 déc., poilue-furfuracée ; écailles lancéolées, les inf. subimbriquées, les sup. très lâches. Epi multiflore, cylindrique, ± laxiflore ; bractées ovales-lancéolées, poilues-glanduleuses ainsi que les sépales ; ceux-ci bifides ou bidentés, à lobes acuminés-subulés, divergents, 3-nervés, parfois 1-3-dentés, égalant env. le tube de la corolle. *Corolle* ascendante, *ample* (25-30 mill. de long), *campanulée, non ventrue, glanduleuse ext*[t] *et ciliée, blanche ou d'un blanc jaunâtre, striée de bleu ou de violet* ; *lèvre sup. bilobée*, à lobes larges, arrondis, étalés ou recourbés ; *lèvre inf. à lobes larges*, arrondis, *le médian* ord[t] de moitié *plus grand que les latéraux*. Etamines à *filets poilus inf*[t]. *Stigmate violacé*. — Odeur d'œillet. ♃. — Juin.

β. lasiothrix Beck *Mon.*, p. 226. — Tige, écailles, bractées et calices velus-blanchâtres.

Hab. Parasites sur les *Faba*, *Pisum*, *Lathyrus*, *Cicer*, *Lupinus*, *Trifolium*, *Plantago albicans*, *Physocaulis*, *Anthriscus*, *Pelargonium*, *Geranium*, etc. — Rég. méditerr. : Corse : s'élève dans les *Pyrénées-Orientales* jusqu'à Prats-de-Mollo.

Aire géogr. — *Europe méditerr. et austro-orientale ; Asie austro-occid. ; Afrique septentrionale.*

4. — **O. RAPUM** (*Genistæ*) Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 317 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 628 ; Reichb., *l. c.*, t. 1778 ; Beck *Mon.*, p. 189, f. 56 ; *O. major* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 327, et auct. vet. plur., *non* L. ; *O. Sarothamnophyta* St-Lag. *Cat. bass. Rhône*, p. 109. — Exs. : Bourg. *Pyr. esp.*, 593 ; F. Schultz *H. n.*, 593 ; *Dauph.*, 2582. — Tige robuste, de 20-85 cent., renflée à la base, jaunâtre et poilue-glanduleuse, à

[1] Nom de beaucoup le plus ancien, mais oublié et non repris dans les flores ou monographies pendant plus de cent ans.

écailles nombreuses, les inf. ovales, glabres, les sup. souvent denticulées, ± glanduleuses. *Epi larg' cylindrique, multiflore*, à la fin *lâche* atteignant jusqu'à 38 cent. de long et souvent plus long que la tige; bractées semblables aux écailles sup. et ord' plus longues que la fleur. Sépales entiers ou inégal' bifides, à base ovale puis à lobes long' acuminés, 1-3-nervés, plus courts que le tube de la *corolle*. Celle-ci *ample* 20-25 mill. de long, *étalée-dressée, campanulée, ventrue ant'* à la base, *glanduleuse* ext', normalement rouge clair; lèvre sup. galéiforme, émarginée, à lobes courts étalés ou recourbés ; *lèvre inf. à 3 lobes ovales* dont *le médian* sensiblement *plus grand* que les latéraux ; *dents non ou faibl' ciliées. Filets staminaux glabres inf'*, poilus-glanduleux près des anthères. *Stigmate jaune*, ou orangé vers la base. ♃. — Juin-juillet.

S.-var. **Palatina** Nob. ; *O. Palatina* F. Schultz *Arch. Flore*, 1, p. 161 (*et pro var.* O. Rapi, p. 162). — Corolle livide ou d'un jaune rosé.

β. **euryantha** Beck *Mon.*, p. 189. — Corolle plus large, à largeur égalant la longueur ; anthères et partie circinnée du style exsertes (dans le type : corolle plus longue que large ; anthères et partie sup. du style subincluses).

γ. **hypoxantha** Beck., *l. c.*, p. 890. — Corolle jaune, ainsi que toute la plante[1].

Hab. — Parasite sur les *Genista scoparia, purgans, tinctoria, radiata;* indiqué, probabl' par erreur, sur *Anthyllis Hermanniæ* et *Erinacea pungens.* — Dans **presque toute la France** ; var. β., pas rare ; var. γ., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe occid.*, de la Grande-Bretagne au Portugal, et au Tyrol.

Race I. — **O. Benthami** Timb. (*pro. sp.*), *in Mém. Acad. sc. Toulouse*, série 6, v. 7, p. 629 ; *O. Rapum* var. *bracteosa* Reut. *ap.* DC. *Prodr.*, 11, p. 17 ; G. et G., *l. c.*, p. 629 ; Beck, *l. c.*, p. 190 (*excl. syn. Guss.*) ; *O. crinita* Benth. *Cat. Pyr.*, p. 109, *non* Viv. — Epi laxiflore dès l'anthèse ; bractées plus larges que dans le type, dépassant long' les fleurs, souvent une fois plus longues que celles-ci et rendant l'épi

[1] Manceau (*in Bull. Soc. bot. France*, 15, p. xx — xxi) a supposé que la coloration jaune de certains *Orobanche*, normalement purpurins ou ± blanchâtres, pouvait être attribuée à la piqûre de larves d'insectes ou à une cause d'affaiblissement quelconque. Je dois dire que, dans les renflements bulbiformes de ces Orobanches que j'ai étudiées vivantes je n'ai trouvé aucune trace de larves.

chevelu ; corolle à lèvre sup. moins resserrée-galéiforme, à lobes plus grands, ± ciliés-glanduleux ; lobes des sépales plurinerviés.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : de Collioure (*Bentham*) à la montagne de Céret (sec. *Gautier* Fl. Pyrénées-Orientales, p. 336) : **Var** : les Maures (*Huet*), Collobrières (*Shuttleworth*), les Jodelières (*Legré*) : **Aude** : Durban (*Gautier*) ; à rechercher. — *Algérie.*

Race II. — **O. rigens** Lois. (*pro. sp.*), *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 384, éd. 2, v. 2, p. 45 ; Duby *Bot.*, 1, p. 35 ; Reut., *l. c.*, p. 36 ; Beck *Mon.*, p. 191 ; *O. thyrsoidea* Moris *ap.* Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 428 ; *O. Rapum* γ. *glabrescens* G. et G., *l. c.*, p. 629. — Tige de 15-35 cent., très renflée à la base, rougeâtre-furfuracée ; écailles et bractées glabres ou à peine pubescentes ; épi ovoïde-cylindracé, arrondi au sommet, très dense, de 8-22 cent. de long ; corolle d'un rouge ± foncé, à lobes non ciliés ; étamines et style entièrement glabres.

Hab. — Parasite sur les *Genista Corsica* et *triflora*. — **Corse** : Cervione (sec. *Loiseleur*) : Porto-Vecchio (*Revelière*) : vallon di Fango près Bastia (*Debeaux*). — *Sardaigne.* — Sicile ?

Race III. — **O. bracteata** Viv. (*pro sp.*), *in Ann. storia nat.*, 4, p. 235 ; Beck *Mon.*, p. 192. — Diffère du type, et des autres races, par l'ensemble des caractères suivants : Bractées lancéolées, acuminées, dépassant les fleurs ; épi chevelu ; sépales lancéolés-subulés, égalant presque la corolle, celle-ci à lèvre sup. entière ; lèvre inf. à lobes moins inégaux ; étamines et style glabres, exserts.

Hab. — **Corse** (sec. *Viviani*, sine loco).

5. — **O. VARIEGATA** Wallr. *Orob. gen.*, p. 40 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 630 ; Reichb., *l. c.*, t. 1781 ; *O. grandiflora* Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 34 ; *O. Cytisi-Laburni* F. Schultz *in Ann. d. Gen.* (1830), p. 500 ; *O. fœtida* DC. *Fl. f.*, 5, p. 392, *non* Poir. ; *O. purpurea* Raf. *Carat.*, *p.* 80, *nec.* al. — Exs. : Bal. *Alg.*, 58 ; Tod. *Sic.*, 1156 ; Lojac. *Sic. rar.*, 361 ; Huter Porta Rigo *Iter Ital.*, 3, n° 120. — Tige de 30-65 c., ± épaissie à la base, rougeâtre ; écailles non denticulées inf^t., nombreuses, ovales-oblongues, glabrescentes, les sup. larg^t lancéolées. Epi cylindracé, dense, multiflore ; bractées égalant ou dépassant les fleurs, à la fin ord^t étalées horizontalement. *Sépales profond^t* et inégal^t *bifides, contigus, à base ovale*, à lobes lancéolés-acuminés plus courts que le tube de la corolle ou l'égalant. *Corolle* de *15-24 mill. de long, campanulée, ventrue à la base, jaune*, normalement *pourprée*

et luisante en dedans, glanduleuse ext[t]; *lèvre sup. émarginée ou entière*; *lèvre inf. à 3 lobes, le médian* réfléchi et *presque du double plus grand que les latéraux*, lobes souvent timbrés. *Etamines à filets peu poilus inf*[e] (rar[t] glabres); *celles de la lèvre sup. insérées à 3 1/2-4 mill.*, celles de la lèvre inf. à 2 mill. seulement *de la base. Stigmate* jaune, à la fin = rougeâtre. ♃. — Mai-juin.

β. **amplissima** Beck *Mon.*, p. 202; *O. Spartii* Reichb. f., *l. c.*, 20, p. 94, t. 1839, *non* Vauch. *nec* Guss. — Corolle plus amplement campanulée, presque aussi large que longue.

Hab. — Parasite sur les *Calycotome*, *Genista*, *Coronilla*, *Spartium junceum*, *Scorpiurus*, *Dorycnium* et *Anthyllis* : **Alpes-Maritimes, Var, Basses-Alpes, Bouches-du-Rhône, Gard, Pyrénées-Orientales; Corse** ? : var β. plus rare.

Aire géogr. — *Italie*, *Sicile*, *îles Lipari* ; *Algérie*.

6. — **O. PLATYSTIGMA** Reichb. *Icon.*, 8, p. 31 (1829); Reichb. f., *l. c.*, 20, p. 95, t. 1785; *O. reticulata* Wallr. *Orob. gen.*, p. 42 (1825), *sec.* Beck *Mon.*, p. 219, *non sec.* Reuter et Willkomm; *O. Rhætica* Brügg. *Fl. Tur.* p. 80; *O. carlinoides* Miég. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 12, p. 347. — Tige de 2-6 déc., peu renflée à la base, poilue-glanduleuse; écailles inf. triangulaires, glabres, les sup. oblongues-lancéolées, denticulées, glanduleuses. *Epi larg*[t] *cylindrique, multiflore, dense. Fleurs à la fin subhorizontales*; bractées semblables aux écailles sup., égalant ou dépassant les fleurs. Sépales obliq[t] ovales, entiers ou rar[t] bidentés, lancéolés-acuminés, obscurément 3-nervés, noirâtres, glanduleux, plus courts que le tube de la corolle, rar[t] l'égalant presque. *Corolle tubuleuse-campanulée, médiocre* 16-22 mill. de long., *assez régulièr*[t] *arquée de la base au sommet*, purpurine, blanche ou d'un jaune pâle, à stries violacées; *lèvre sup. bilobée*, à lobes larges, étalés; *lèvre inf. à 3 lobes égaux*; lobes très arrondis et for[t] dentés ou subincisés. Etamines insérées à 2-4 mill. au-dessus de la base de la corolle; *filets peu poilus inf*[e]. *Stigmate* normalement *pourpre*, plus rar[t] jaune ou orangé. ♃. — Mai-juillet.

α. **Scabiosæ** Nob.; *O. Scabiosæ* Koch *Deutschl. fl.*, 4, p. 440; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 663; *O. Scabioshærens* St-Lag., *l. c.*, p. 609. — Corolle tubuleuse 20-22 mill., jaune à la base, puis améthyste ou pourprée, couverte de poils glanduleux colorés.

S.-var. **atrata** (Sauter, *pro.-var.*, *Salz.*, 2, p. 115) Nob.

— Corolle entièrement d'un pourpre noirâtre, rougeâtre même int^t.

β. **ochracea** Nob.; *O. Scabiosæ* var. *Cirsii* Gillot *in Bull. Soc. bot. France*, 23, p. CIX, *O. Scabiosæ* var. *concolor* St-Lag. *Et. fl.*, p. 649 (*excl.* Duby). — Corolle ochracée; tubercules pilifères et poils plus pâles; stigmate jaune.

γ. **procera** Nob.; *O. procera* Koch *Deutschl. fl.*, 4, p. 438; *O. serotina* Kirschl. *in. Jahrh. d. Pollichia*, 3, p. 14; *O. psilandra* K. Koch *in Linnæa*, 22, p. 668. — Exs. : Reichb., 2368. — Corolle plus large, subcampanulée, et plus petite (16-18 mill.), blanche ou jaunâtre, striée, faib^t violacée ou purpurine seulement sur la lèvre sup., moins glanduleuse et à glandes non ou peu colorées.

Hab. — Parasite sur les *Cirsium*, *Carduus*, *Carlina*, *Knautia*, *Scabiosa*, *Beta*, *Aconitum*. — Var. α. : **Doubs, Jura, Ain, Haute-Savoie, Hautes-Alpes, Bouches-du-Rhône, Alpes-Maritimes, Lozère, Puy-de-Dôme, Hautes-Pyrénées; Corse**; var. β. : **Ain** : entre Tenay et Hauteville (*Gillot*); var. γ. : **Alsace**, à plus. localités; **Jura** : Crotenay (*Hétier*), Parcey (*Parmentier*).

Aire géogr. — *Europe centrale, et austro-orientale*, depuis la Bosnie; *Sibérie* (?).

7. — ❶. **EPITHYMUM** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 490; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 632; Reichb., *l. c.*, t. 1784; *O. alba* Steph. *ap.* Willd. *Spec.*, 3, p. 350 (*nomen anterius, sed descriptio ambigua*); Beck *Mon.*, p. 209; *O. Serpylli* Desm. *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 3, p. 76; *O. Thymonepiphyta* St-Lag., *l. c.*, p. 609. — Exs. : Reichb. 59; F. Schultz *H. n.*, 531. — Tige de 1-7 déc., d'un jaune rougeâtre, velue-glanduleuse; écailles lancéolées, les sup. acuminées. Épi court, lâche, ord^t pauciflore (à 3-10 fleurs); bractées long^t acuminées, égalant ou dépassant la fleur. *Sépales écartés dès leur base* et placés sur les côtés de la fleur, *lancéolés-subulés, entiers ou pourvus d'une dent divariquée*, 3-nervés, glanduleux, égalant env. le tube de la *corolle*. Celle-ci campanulée, souvent *assez grande* (variant de 10 à 28 mill.), *jaune ou rougeâtre*, striée de pourpre, *non purpurine ni luisante int^t, à ligne dorsale presque droite*, couverte (surtout sur la lèvre sup.) de poils glanduleux rougeâtres; lèvre sup. entière ou ± émarginée; lèvre inf. à 3 lobes, dont le médian nettement plus grand que les latéraux. Étamines insérées à peine au-dessus de la base de la corolle; filets poilus inf^t. Stigmate normalement rouge vif ou d'un pourpre foncé. ♃. — Juin-juillet.

S.-var. **purpurascens** (Brugg. *in Jahresb. nat. Gesellsch. Graub.*, 21, p. 139, 1887-88) Nob.; *O. rubra* Hook. *Fl. Scot.*,

1, p. 191. — Corolle d'un rouge ± intense ou presque purpurine.

α. **minor** Celak. *Prodr. Fl. Böhm.*, p. 341 ; O. *Thymi-Serpylli* F. Schultz *in Ann. d. Gew.*, p. 500; *O. alba* var. *communis* Beck *Mon.*, p. 209. — Tige grêle, de 1-2 déc. ; épi cylindrique, pauciflore, ordt lâche ; fleurs de 2 cent. env. de long.

S.-var. **capitata** (Beck, *l. c.*, *pro var.*) Nob. — Epi globuleux ou ovoïde.

β. **epithymoides** Duby *Bot.*, 1, p. 349; *O. Thymi-vulgaris* et var. *Origani* du type F. Schultz., *l. c.*, p. 500 et 505 ; *O. alba* var. *subalpina* Beck, *l. c.*, p. 210. — Tige de 2-4 déc., plus robuste ; épi dense, pluriflore, briève cylindrique ; fleurs de 22-24 mill. : corolle à nervures purpurines très marquées.

γ. **major** Celak., *l. c.* ; *O. alba* var. *maxima* Beck, *l. c.* — Tige de 4-7 déc., forte ; épi large cylindrique, multiflore, dense ; fleurs de 25-28 mill., à lobes grands.

δ. **longibracteata** Nob. ; *O. alba* var. *longebracteata* Beck, *l. c.*, p. 211. — Bractées dépassant longt la corolle ; épi chevelu.

ε. **lutescens** Boreau *Fl. centre*, 2, p. 341 ; var. *pallescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 632. — Plante entièrement jaune, même le stigmate.

Hab. — Parasite sur de nombreuses *Labiées*, surtout les *Thymus*, puis aussi sur *Euphorbiae* et *Potentilla*. — Dans **toute la France** : var. γ., δ. et ε. rares ; var. β. surtout dans le midi, sur le *Thymus vulgaris* ; var. α. commune.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.) ; *Asie-Mineure*, *Perse*, *Himalaya*, *Sibérie*.

Race. — **O. Hellebori** Miégev. (*pro sp.*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 12, p. 305 ; *O. alba* var. *Hellebori* Beck *Mon.*, p. 212. — Sépales à base plus longue, la plupart 2-3-fides ; corolle grande, rouge, striée de pourpre noirâtre, et couverte de poils glanduleux jaunes ; stigmate jaune.

Hab. — Sur *Helleborus viridis*. — **Hautes-Pyrénées** : vallée du port de Pinède en montant à Fourcarral (*Miégeville*) ; à rechercher.

8. — **O. CARYOPHYLLACEA** Smith *in Trans. of the Linn. Soc.*, 4 (1797), p. 169 ; Wallr. *Sched.*, 1, p. 308 ; Beck *Monogr.*, p. 155 ; *O. vulgaris* DC. *ap.* Wahlbg. *Fl. Carp.*, p. 191 ; *O. Galii* Duby *Bot.*, 1, p. 349 ; *O. Bipontina*

F. Schultz *Beitr.*, p. 7, et *O. Galii-Molluginis* F. Schultz, *l. c.*, p. 500; *O. Galionepiphyta* Saint-Lag., *l. c.*, p. 609. — Exs. : Reichb., 60 et 62; Bill., 600; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 496; *Dauph.*, 3834. — Tige de 3-6 déc., ± épaissie à la base, poilue-glanduleuse, rar^t glabre; écailles inf. ovales-oblongues, les sup. lancéolées, glanduleuses. Epi ± dense ou lâche et ± multiflore; bractées égalant ord^t env. les fleurs. Sépales libres ou assez long^t connés, ovales, bifides, à lobes acuminés égalant ou dépassant peu le milieu du tube de la *corolle*. Celle-ci *glanduleuse ext^t*, *grande* (17-35 mill. de long), *non ventrue à la base, à ligne dorsale presque droite jusqu'au milieu puis inclinée, jaunâtre à la base puis pourprée, d'un rouge sang et luisante à la gorge* (rar^t toute jaune); *lèvre sup. galéiforme, entière ou rétuse-subémarginée*; *lèvre inf. à 3 lobes presque égaux*; lobes tous ciliés-glanduleux. Etamines à *filets fort^t poilus jusqu'au milieu* (très rar^t glabres). Stigmate pourpre ou rougeâtre (rar^t jaune). ♃. — Juin-juillet.

β. **pauciflora** Wallr. *Orob. gen.*, p. 38; Reichb. *Icon. crit.*, 8, f. 891. — Epi court, pauciflore et très lâche.

γ. **citrina** Beck *Mon.*, p. 159; *O. citrina* Dietr. *Fl. Bor.*, t. 439. — Corolle toute jaune, mais stigmate pourpre.

δ. **flava** Noulet *Fl. bass. s.-pyr.*, p. 485. — Corolle jaune; stigmate jaune.

ε. **Ligustri** Beck, *l. c.*; *O. Ligustri* Suard *ap.* Godr. *Fl. Lorr.*, 2, p. 178; *O. Galii* β. *Ligustri* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 632. — Plante presque décolorée : corolle pâle, d'un blanc jaunâtre; stigmate d'un jaune citron.

Hab. — Parasite sur diverses plantes, mais surtout sur les *Galium*, *Asperula*, *Sherardia*. — Dans **toute la France**; var. γ. et δ., rares; var. ε., sur le *Ligustrum vulgare* : **Lorraine, Normandie,** etc.

Aire géogr (*sensu amplo*). — *Europe* (excl. sept.); *Caucase*, *Sibérie*.

9. — **O. GRACILIS** Smith *in Trans. Linn. Soc.*, 4, p. 172 (1797); Wallr. *Orob. gen.*, p. 39; Reichb. *Icon. crit.*, 7, p. 36, f. 898-899; Beck *Monogr.*, p. 196; *O. cruenta* Bert. *Rar. It. pl. dec.*, 3, p. 36 (1810); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 629; *O. Rapum* var. *affinis* Duby *Bot.*, 1, p. 349; *O. vulgaris* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 176, t. 2, *non* Poir.; *O. caryophyllacea* F. Schultz *Beitr.*, p. 8, *non* Smith; *O. Lobelii* Noulet *Fl. bass. s.-pyr.*, p. 481. — Exs. pr. : Reichb., 61, 2437, 2547; Schultz *H. n.*, 2244; *Reliq. Maill.*, 577; *Dauph.* 4994. — Tige de 1-6 déc., renflée à la base, rougeâtre ou purpurine, ± velue-glandu-

leuse, fort[t] écailleuse, écailles inf. glabres, ovales, les sup. lancéolées-acuminées, ± poilues-glanduleuses. Épi d'abord ovoïde et dense, puis cylindracé et ± lâche, ord[t] multiflore. Fleurs ascendantes ou étalées, sessiles ou les inf. pédicellées. Bractées semblables aux écailles sup., égalant ord[t] les fleurs, souvent tordues en spirale autour de l'axe et rendant l'épi chevelu. Sépales à base ovale, inégal[t] bifides, rar[t] entiers, à lobes acuminés-subulés, divergents, plurinerves, égalant au plus le tube de la corolle (ord[t] plus courts). *Corolle campanulée, ample* (15-25 mill. de long), *régul[t] arquée sur le dos de la base au sommet, ventrue ant[t]*, normalement *rougeâtre ou teintée de violet et non luisante à la gorge, glanduleuse ext[t]*; *lèvre sup. entière ou rétuse-subémarginée*, carénée, *subgaléiforme, à lobes porrigés*; *lèvre inf. à 3 lobes presque égaux*, le médian à peine plus grand, un peu en cupule, les latéraux subdressés; *lobes tous fimbriés. Filets staminaux ± poilus inf[t]. Stigmate* d'un *jaune* citron, ± orangé au moins aux bords. ♃. — Juin-juillet.

α. **typica** Beck, *l. c.*, p. 196. — Corolle de 2 cent. env. de long., ± rouge ou violacée sup[t], nettement plus longue que large; stigmate jaune bordé de rougeâtre; épi pauciflore, lâche; tige de 1-3 déc.; plante à odeur suave.

β. **conica** Beck, *l. c.*, p. 197. — Caractères de α., mais épi plus fourni, aigu au sommet.

γ. **polyantha** Beck, *l. c.*, p. 197. — Caractères de α., mais épi multiflore, allongé, ord[t] arrondi au sommet; tige de 3-6 décimètres.

δ. **longesquamata** Beck, *l. c.*, p. 197. — Caractères de γ., mais bractées dépassant les fleurs; sépales à lobes ord[t] plus étroits.

ε. **psilantha** Beck, *l. c.*; *O. Wierzbickii* F. Schultz *in Flora*, 1845, 1, p. 324 (*nomen nudum*); *O. cruenta* var. *glabra* Willk. *Prodr. Hisp.*, 2, p. 621, *non* Gaud. — Plante glabrescente; corolle plus foncée.

ζ. **ampla** Beck, *l. c.*, p. 197; *O. Genistæ-sagittalis* F. Schultz *in Flora*, 1830, p. 500. — Corolle de 20 mill. env., mais plus ample, aussi large que longue.

η. **Ulicis** Nob.; *O. Ulicis* Desm. *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 3, p. 71 (1835). — Sépales ord[t] entiers; étamines insérées un peu plus haut que dans α.; autres caractères de α.; plante à odeur désagréable.

θ. **citrina** Nob. ; *O. cruenta* var. *citrina* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, 1, p. 309; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 630 (*excl. syn. Boræan.*); *O. gracilis* var. *panxantha* Beck, *l. c.*, p. 198 (*excl. syn. Boræan.*). — Plante d'un jaune citron dans toutes ses parties ; autres caractères de α ou de η.

Hab. — Parasite sur de nombreuses *Papilionacées;* indiqué aussi sur *Hedera* et *Teucrium*. — Dans presque toute la France, mais plus rare en Provence ; **Corse**; nul dans le nord et dans la rég. vosgienne ; var. θ., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid. ; Transcaucasie ; Afrique septentrionale.*

10. — **O. concolor** Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 350; Reuter *ap.* DC. *Prodr.*, 11, p. 23 ; Beck *Mon.*, p. 256; *O. Scabiosæ-Columbariæ* F. Schultz *in Flora*, 1830, p. 500; *O. Columbariæ* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 634; *O. Columbarihærens* St-Lag., *l. c.*, p. 609. — *Plante* de 2-4 déc., fort' pubescente-glanduleuse, *entièr' de couleur jaune paille*, renflée à la base ; écailles nombreuses, ovales-lancéolées. *Epi* de 10-15 cent., *lâche, multiflore, étroit' cylindrique* ; bractées acuminées, plus courtes que la corolle. Sépales contigus, 1-3-nervés, à base ovale, entiers ou bifides, lancéolés ou à lobes étroit' lancéolés, égalant env. le tube de la *corolle*. Celle-ci *petite* (14-15 mill. sur 6 de large), *campanulée-tubuleuse, courbée au-dessus de la base puis presque droite, à lobes* denticulés, *non ciliés*; *lèvre sup. bilobée*, à lobes arrondis ; *lèvre inf. à 3 lobes, le médian à peine plus grand que les latéraux. Etamines insérées à 2 mill.* au-dessus *de la base de la corolle*; *filets* fort' *poilus inf'. Stigmate jaune clair.* ♃. — Juin.

Hab. — Parasite sur *Scabiosa Columbaria;* puis indiqué aussi sur *Anthriscus silvestris Mentha arvensis, Centaurea aspera.* — **Rég. méditerr.** : *Gard, Var, Alpes-Maritimes.*

Aire géogr. — *Espèce exclus' française.* — Peut-être en Ligurie ?

11. — **O. sanguinea** Presl *Delic. Pragr.*, 1, p. 71; *Crit. Orob.*, p. 62; Beck *Monogr.* p. 206. — Exs.: Tod. *Sic.*, 1154 ; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 463. — Plante grêle, de 1-4 déc., renflée à la base, souvent purpurine, fort' poilue-glanduleuse ; écailles sup. étroit' lancéolées et ± involutées. *Epi cylindrique, étroit*, multiflore, ord' *dense*, ± *chevelu sup'*, de 3-15 cent. de long, aigu ou acuminé, rar' subarrondi au sommet; bractées étroites. *Sépales* connés à la base, *profond' et inégal' bifides, à lobes acuminés-subulés*, pauci-nervés, à nervure médiane plus saillante, *plus courts que le tube de la corolle. Fleurs* étalées-dressées, *à la fin étalées horizontalement. Corolle petite* (10-17 mill. de long), *tubu-*

leuse, glabre ext[t] *ou à poils glanduleux courts et épars, non ciliée, jaune à la base puis* au delà *d'un rouge sang ou purpurine* (très rar[t] entièrement jaune), *régul[t] arquée depuis la base*; lèvre sup. bilobée; lèvre inf. à 3 lobes, le médian un peu plus grand que les latéraux; lobes tous faibl[t] tronqués, ord[t] profon[t] denticulés. *Filets staminaux glabres* inf[t]. *Stigmate pourpre.* ♃. — Avril-mai.

Aire géogr. — *Sicile, Ischia, Lampédouse, Dalmatie, Espagne mérid.; Algérie.*

Nous n'avons dans notre flore que la race suivante :

Race. — **O. crinita** Viv. (*pro sp.*), *Fl. Cors. diagn.*, 1, p. 11 ; Moris *Fl. Sardoa*, 3, p. 248, t. 104; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 629; Reichb., *l. c.*, t. 1779; *O. Loti-cytisoides* F. Schultz, *l. c.*, p. 500. — Exs. : Kralik *Pl. corses* 708; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 1154 ; Reverch. *Sard.*, 1881, n° 139. — Epi très dense, acuminé; bractées ord[t] moins fort[t] poilues-glanduleuses, mais plus allongées et rendant l'épi nettement chevelu ; corolle moins sensiblement courbée, ord[t] presque droite sur le dos.

Hab. — Sables maritimes, sur le *Lotus cytisoides*. — **Var** : presqu'île de Giens (*Jordan*) et îles d'Hyères (*Auzande*), Carqueiranne (*Jahandiez*) : **Corse** : çà et là, pas rare. — *Sardaigne.*

b. — ***Étamines insérées assez haut sur le tube de la corolle, généralement entre le 1/3 et la 1/2 du tube.***

*. — **Corolle à gorge ± ample, à ligne dorsale régulièrement courbée, de la base à la lèvre supérieure.**

1. — **Corolle nettement renflée-ventrue au-dessus de l'insertion des étamines ; stigmate jaune.**

12. — **O. Laserpitii-Sileris** Rapin *sec.* Reut. *ap.* DC. *Prodr.*, 11, p. 25 (1847) [1] ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 636 ; Reichb., *l. c.*, t. 1793 ; Beck *Monogr.*, p. 175 ; *O. Silerhærens* Saint-Lag., *l. c.*, p. 610. — *Tige robuste, de 4-8 déc., fort[t] épaissie à la base volumineuse munie de 1-2 renflements bulbeux* nus, glabrescente inf[t] puis de plus poilue glanduleuse; écailles inf. triangulaires, glabres, les sup. lancéolées. *Épi* long 10-18 cent., *compact*; *bractées* larg[t] lancéolées, long[t] acuminées, *égalant la fleur. Sépales* ord[t]

[1] Jordan avait déjà publié dans ses *Observ.*, fragm. 3 (1846), avec le nom de Reuter comme auteur, l'*O. Laserpitii-Sileris* (p. 223, t. 9, f. A. 1-17).

connés inf^r, *plurinervés*, à base ovale puis bifide, *à lobes presque égaux, égalant au plus le tube de la corolle*. Celle-ci *grande* (25-30 mill.), *fauve et teintée de violet ou pourprée*, à villosité glanduleuse orangée, subcampanulée, à lobes ciliés, et inégal^t denticulés, arrondis ou tronqués ; *lèvre sup. profond^t bilobée* ; *lèvre inf. à 3 lobes, le médian* un peu *plus grand que les latéraux*. Etamines insérées à 5-7 mill. au-dessus de la base de la corolle ; *filets* fort^t *poilus*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Parasite sur le *Laserpitium Siler*. — Chaîne du **Jura** et **Bugey** : la Dôle, la Faucille, le Reculet, le Colombier de Gex, le Colombier du Bugey, montagne d'Amberieu : **Haute-Savoie** : le Salève, la Fillière, la Tournette; **Isère** : mont Rachais, Saint Eynard, Chalais, Grande-Chartreuse.

Aire géogr. — *Suisse; Autriche, Bosnie; Serbie.*

13. — **O. Cervariæ** Suard *ap.* Godron *Fl. Lorr.*, 2, p. 180 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 637 ; Reichb., *l. c.*, t. 1795 ; *O. Alsatica* Beck *Monog.*, p. 176 ; *O. brachysepala* F. Schultz *Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 69 ; Reut. *ap.* DC. *Prodr.*, 11, p. 57 ; *O. Libanotidis* Opiz, Malinsky, *non* Ruprecht ; *O. cervariæ* St-Lag., *l. c.*, p. 611. — Exs. : Bill., 3675 ; F. Schultz *H. n.*, 327 ; *Fl. Sequan.*, 168. — *Plante de 15-50 cent.*, pubescente-glanduleuse et jaunâtre, *peu renflée à la base* ; écailles inf^r rapprochées, triangulaires, subobtuses ; les sup. plus écartées, lancéolées, acuminées. Epi ovoïde ou cylindracé, multiflore, dense, souvent chevelu au sommet ; bractées égalant ord^t la corolle. *Fleurs assez petites* (12-22 mill. de long), d'abord ascendantes, à la fin étalées presque horizontalement. *Sépales* à base ovale, *profond^t bifides à lobes presque égaux*, courts, acuminés, carénés, *égalant env. la 1/2 du tube de la corolle. Celle-ci tubuleuse, glanduleuse extér^r, élargie à la gorge, fauve*, ord^t *teintée de violet*, à lobes profond^t denticulés ; lèvre sup. émarginée, rar^t bilobée ; lèvre inf. à lobe médian un peu plus grand que les latéraux. Etamines insérées à 3-7 mill. au-dessus de la base de la corolle ; filets poilus inf^r. Style abondamment poilu-glanduleux. ♃. — Juin-juillet.

β. **macrosepala** Nob. ; *O. Alsatica* Kirschl. *Prodr. fl. Alsace*, p. 109, *Fl. Vog.-Rhén.*, p. 461 ; *O. macrosepala* F. Schultz *Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 70 ; Reut. *ap.* DC., *l. c.*, p. 31. — Sépales plus grands, long^t subulés et dépassant long^t le milieu du tube de la corolle : bractées plus longues que les fleurs ; étamines insérées plus bas, env. à 2 mill. de la base de la corolle ; port de l'*O. minor*.

Hab. — Parasite sur *Peucedanum Cervaria* et plus rarement sur *Seseli Libanotis*. — **Alsace** ; **Lorraine** ; **Doubs** ; **Jura** ; **Ain** ; **Haute-Savoie** ; **Isère** ; **Gard** ; **Rhône** ; **Côte d'Or** ; var. β. : **Alsace** : à Turkheim (*Kirschleger*), Rossberg (*Issler*) ; Rouffach, Illfurth, Finette (*Mantz*).

Aire géogr. — *Europe centrale, Finlande, Bosnie* et *Herzégovine, Sibérie.*

Obs. — L'**O flava** Martius *ap.* F. Schultz *Beitr.*, p. 9, f. 5 ; Beck *Mon.*, p. 182, a été indiqué par M. Beck von Mannagetta (*l. c.*, p. 183), comme ayant été trouvé par Maille « près Corbière », probablement Corbières près Manosque (*Basses-Alpes*) ; c'est donc une plante à rechercher en France. Elle se sépare facilement de l'*O. Cervariæ* par : *Sépales entiers ou* munis inf^t d'une dent courte qui les rend alors *très inégalement bifides*, le lobe supérieur (ou le sépale entier) *atteignant* env. *la long. du tube de la corolle* : celle-ci médiocre (20 mill. env. de long), *jaune*, à *lobes à peine ciliés*, à *lèvre sup. bilobée* : *style* bien moins poilu-glanduleux ou *presque glabre*. ♃. — Juin-juillet.

2. — **Corolle non ou à peine renflée-ventrue, mais, au contraire, élargie presque insensiblement au-dessus de l'insertion des étamines.**

14. — **O. Salviæ** F. Schultz (*in Ann. d. Gew.*, p. 505, *nomen nudum*) *ap.* Koch *Deutschl. fl.*, 4, p. 458 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 639 ; Reichb., *l. c.*, t. 1800 ; Beck *Monogr.*, p. 184 ; *O. alpestris* F. Schultz *in Flora*, 26, p. 809 = *O. sylvatica* F. Schultz *in Flora*, 1840, p. 128, *Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 69 ; *O. salvihærens* St-Lag., *l. c.*, p. 611. — Exs. : Reichb., 1178 ; Bill., 276 ; F. Schultz *H. n.*, 923. — Plante de 12-35 cent., ± renflée à la base, pubescente-glanduleuse, jaunâtre ; écailles lancéolées, abondantes surtout inf^t. *Epi* de 6-25 cent. *étroit*, multiflore, à la fin *lâche* ; *bractées* ovales-lancéolées, *plus courtes que la fleur*. *Sépales* écartés, ovales-lancéolés, inégal^t bifides ou entiers, *uninervés*, égalant env. la longueur du tube de la *corolle*. Celle-ci *de 12-20 mill. de long, d'un blanc jaunâtre, tubuleuse*, à lobes fort^t denticulés, *lèvre sup.* entière ou *subémarginée et à lobes porrigés, étalés-dressés, ciliés-glanduleux* ; *lèvre inf. à 3 lobes peu inégaux*. Etamines insérées assez bas à 3-5 mill. de la base de la corolle ; *filets glabres sup^t* ou à glandes rares et éparses. *Stigmate jaune, à la fin orangé*. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Parasite sur le *Salvia glutinosa*. — **Hautes-Alpes** : env. de Gap sec. *Reuter* ; **Alpes-Maritimes** : Saint-Martin-Lantosque (*Barla*) : à rechercher[1].

---

[1] Grenier et Godron indiquent l'*O. Salviæ* dans les Pyrénées à la « Cascade des Demoiselles » près Luchon, d'après Bentham ; mais le *Salvia glutinosa* ne croît pas dans la région. Toutefois Tommasini ayant reconnu que l'*O. Salviæ* était aussi (très rar^t) parasite sur le *Salvia pratensis*, il y aurait lieu de rechercher à nouveau l'*O. Salviæ* dans les Pyrénées.

Aire géogr. — *Suisse, Bavière ; Piémont ; Autriche* (Basse et Haute), *Tyrol, Salzbourg, Carinthie, Carniole.*

Obs. — L'**O. Rubi** Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 350; *O. Rubi-fruticosi* F. Schultz *in Flora*, 1830, p. 500, parasite sur le *Rubus cæsius* et sur diverses formes tirées de Rubus frutescents, est une variété (*O. lucorum* var. *Rubi* A Braun *ap.* M. et K. *Deutschl fl.*, 4. p. 458, Mutel *Fl. fr.*, 2, p. 349) de l'**O. lucorum** A. Br. *ap.* M. et K., *l. c.*, p. 456, qui diffère du type (*O. lucorum*) par la corolle d'un jaune clair, à lèvre sup. bilobée. L'*O lucorum* se distingue, d'autre part, de l'*O. Salviæ* par : *Corolle campanulée, plus ample*, de 16-20 mill. de long; *lèvre sup. bilobée*, à lobes porrigés ; *étamines insérées à 2-3 mill.* seulement *de la base ; stigmate orangé, à la fin violacé.* — A été indiqué dans le *Var*, au Luc (*Duby*), et à la Verne près Collobrières (*Shuttleworth ;* à retrouver. — Aire géogr. (de l'*O. lucorum, sensu amplo*) — *Suisse ; Lombardie ; Tyrol, Salzbourg ; Bavière.* — Etc. (*vera?*). — Le type, parasite sur le *Berberis vulgaris.*

15. — **O. major** L. (*Spec.*, ed. 1, p. 632) *Fl. Suec.* ed. 2, p. 219 ! ; Wahlenbg. *Fl. Suec.*, 1, p. 380 ; Fries *Mant.*, 3, p. 57 ! G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 636 ; Beck *Monogr.*, p. 169 ; *non* auct. plur. ; *O. elatior* Sutt. *in Trans. Linn. Soc.*, 4, p. 178, t. 47, f. 4 ; Reichb., *l. c.*, t. 1794 (*mala*) et 1837 ; *O. fragrans* Koch *Deutschl. fl.*, 4, p. 463; *O. stigmatodes* Wimm. *Fl. Siles.*, p. 280 ; *O. Centaureæ-Scabiosæ* Holandre *Nouv. fl. Moselle*, éd. 2, p. 520; *O. Kochii* F. Schultz *in Flora*, 1847, 1, p. 66, t. 2, f. 1 ; *O. comosa* Schur *in Oest. bot. Zeit.*, 1861, p. 19. — Exs. pr. : Fries, 12, n° 35 ; F. Schultz *H. n.*, nov. ser., 1639; *Fl. Austr.-Hung.*, 913 ; Loscos *Arag.*, 39 ; Sintenis *Dobr.*, 212 *bis.* — *Plante* poilue-glanduleuse, ordt *robuste*, atteignant 70 cent., jaunâtre ou ± ferrugineuse-rougeâtre, un peu renflée à la base : écailles nombreuses, les inf. ovales-triangulaires, les sup. lancéolées-acuminées. *Epi cylindrique, très multiflore, compact*, allongé 10-30 cent. de long, ordt chevelu par les bractées dépassant ± les *fleurs* ; celles-ci à la fin *étalées horizontalement, de 18-26 mill.* Sépales connés inft, ovales-lancéolés, entiers ou le plus souvent bifides au-dessus du milieu, à lobes inégaux dépassant peu le milieu du tube de la corolle. *Corolle arquée-subinfundibuliforme*, d'abord ± rosée, puis, jaunâtre, poilue-glanduleuse ; *lèvre sup. porrigée*, émarginée ou ± *bilobée, à lobes étalés* ; *lèvre inf. à lobes porrigés, le médian un peu plus grand* que les latéraux ; *lobes* inégalt denticulés, *glabres ou à peine glanduleux, non ciliés. Etamines insérées* haut, *à 4-6 mill. de la base* ; filets velus-laineux inft, à poils entrelacés. *Stigmate jaune.* ♃. — Juin-juillet.

β. **Forojuliensis** Coss. *Notes pl. crit.*, 1, p. 9. — Exs. : Bourg. *Toulon*, n° 302. — Corolle pubérulente non poilue ; étamines médiocrement poilues à la base.

γ. **exigua** Beck *Monogr.*, p. 170. — Tige grêle de 12-20 cent., à écailles plus petites et très nombreuses ; épi brièv' cylindrique.

Hab. — Parasite sur plusieurs *Centaurea*, surtout *C. Scabiosa* : indiqué aussi, à tort, sur de nombreuses autres plantes. — L'**est** et le **sud-est**, *de la Meuse aux Alpes-Maritimes* : **Gard** ; **Herault** ; **Pyrénées-Orientales** ; **Puy-de-Dôme** ; **Pas-de-Calais** ; Ourtin *de Méricocq* ; **Seine-Inférieure** ; Oissel (*Saint-Arnaud*) ; var. β. : **Var** : de Fréjus à Saint-Raphaël (*Bourgeau*) ; var. γ. : çà et là avec le type.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie-Mineure, Turkestan, Inde.*

Race. — **O. Ritro** G. et G. (*pro sp.*), *Fl. Fr.*, 2, p. 635 ; Reichb., *l. c.*, t. 1791 : *O. rhytrosepiphyta* St-Lag., *l. c.*, p. 610 ; *O. major* var. *Ritro* Beck *Mon.*, p. 171. — Diffère du type par : Bractées plus courtes que la fleur ; corolle jaune, plus étroite et un peu moins arquée sur le dos ; lèvre sup. plus profond' bilobée ; plante assez grêle, de 2-4 décim., d'un jaune paille.

Hab. — Parasite, en France, sur les *Echinops Ritro* et *sphærocephalus*. — **Hautes-Alpes, Vaucluse, Var, Bouches-du-Rhône, Pyrénées-Orientales.** — *Piémont.*

16. — **O. Santolinæ** Loscos et Pardo *Series inconf.*, p. 79 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 624. — Diffère de l'*O. major* par : *Tige fort' renflée à la base* ; *épi allongé, étroit' cylindrique, lâche* ; *bractées plus courtes que les fleurs* ; *sépales* à lobes inégaux *dépassant très sensiblement le milieu du tube de la corolle* ; celle-ci *d'un pourpre livide ext', jaunâtre int'., à lobes* fort' striés de violet, *incisés-crénelés* ; *lèvre sup. bilobée, à lobes recourbés* ; lèvre inf. à lobes presque égaux ; *stigmate rougeâtre.* ♃. — Juin.

Hab. — Parasite sur le *Santolina Chamæcyparissus*. — **Pyrénées-Orientales** et **Aude** ; à rechercher. — *Espagne.*

. — **Corolle grande (20-30 mill.), à ligne dorsale faiblement courbée à la base, puis droite jusqu'au milieu de la lèvre sup. étroite, subgaleiforme, brusquement inclinée.

17. — **O. Teucrii** Holandre Exs. 1824 et *Fl. Moselle*, p. 322 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 634 ; Reichb., *l. c.*, t. 1790 ; Beck *Mon.*, p. 162 ; *O. teucrionepiphyta* St-Lag., *l. c.*, p. 610. — Exs. : Reichb., 2366 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 497 (sub nom. « *O. atrorubens* »), *H. n.*, 1109 ; Kovats *Pl. Austr.*, 762 ; *Fl. Austr.-Hung.*, 912. — Plante de 1-2 déc., d'un jaune-rougeâtre, poilue-glanduleuse ; écailles lancéolées, les inf. nombreuses. *Epi* court, *pauci-*

flore (à 10-15 fleurs), lâche; bractées lancéolées-acuminées, égalant les fleurs. *Sépales* rar^t connés à la base), plurinervés, ovales, *bidentés* sup^t, *à dents ± inégales atteignant au plus la 1/2 long. du tube de la corolle. Celle-ci* (de 20-28 mill.), d'un rouge brun ± violacé, *campanulée-tubuleuse*, à lobes glanduleux jaunâtres et ciliés; lèvre sup. entière ou subémarginée; l'inf. à 3 lobes presque égaux, étalés-réfléchis. Etamines insérées à 3-5 mill. de la base de la corolle; filets velus inf^t. *Stigmate violacé-noirâtre.* ♃. — Juin.

β. elata Nob. — Plante de 3-4 déc., plus robuste; corolle de 30 mill. env.

Hab. — Parasite sur les *Teucrium montanum*, *Chamædrys*, *lucidum*, *Pyrenaicum* et *Scorodonia*. — Dans presque toute la France; var. β., çà et là, surtout sur le *T. Chamædrys*.

Aire géogr. — *Europe centrale*, de la France à la Hongrie et à la Bosnie.

18. — **O. RUBENS** Wallr. *Sched. crit.*, 1, p. 307; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 635; Reichb., *l. c.*, t. 1792; *O. major* Jacq. *Enum. Vindob.*, p. 108, *non* L.; *O. elatior* K. et Z. *Cat. Palat.*, p. 12, et auct. nonnull., *non* Sutt.; *O. lutea* Baumgt. *Enum. Transsilv.*, 2, p. 215 (*excl. syn.*); Beck *Mon.*, p. 163; *O. Medicaginis* Duby *Bot.*, 1, p. 349; *O. Medicaginis-sativæ* F. Schultz *in Flora* 1830, p. 500; *O. Buekii* Dietr. *Fl. Boruss.*, 3, t. 145 (*mala*). — Exs.: Reichb., 63; Petter *Dalm.*, 669; Kovats *Pl. Austr.*, 368; Wirtg. *Pl. select.*, 621; *Dauph.*, 3836. — Plante de 3-5 déc., peu ou point renflée à la base, velue-glanduleuse; écailles lancéolées, les inf. subimbriquées. *Epi* cylindrique, ord^t arrondi au sommet, à 18-30 fleurs, *lâche*; bractées lancéolées, long^t acuminées, égalant presque les fleurs. *Sépales* ovales-acuminés, plurinervés, *à peine plus courts que le tube de la corolle, 2-3-fides*, à lobes latéraux plus courts ou simplement dentiformes. *Corolle* de 22-30 mill. de long, *ample, campanulée, d'un rouge brun ou ± jaunâtre* (rar^t entièr^t jaune), ± incisée-crénelée, glabre ou peu glanduleuse, *non ciliée*; *lèvre sup.* bilobée, *à lobes étalés*; *lèvre inf. à 3 lobes* divergents, *presque égaux*, ± acuminés. Etamines insérées à 3-6 mill. de la base de la corolle; filets poilus inf^t. *Stigmate jaune*, rar^t presque blanchâtre. ♃. — Mai-juin.

β. lopholepis Beck *Mon.*, p. 165. — Bractées allongées dépassant les fleurs; épi chevelu au sommet.

Hab. — Parasite sur les *Medicago*, *Trifolium*, *Lotus* et *Dorycnium*. — Alsace; ouest, centre, *jusqu'au Loiret* (inclus^t), est, Lyonnais, sud-est,

Hérault, Lot-et-Garonne. — Indiqué par M. Beck (*Mon.*, p. 167), à l'île de Ré.

AIRE GÉOGR. — *Espagne orient., Europe centr., Italie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Macédoine, Russie mérid.; Caucase, Perse, Sibérie.*

***. — **Corolle petite ou médiocre (10-20 mill.), ± tubuleuse, à ligne dorsale ord^e droite; lèvres à lobes non ciliés.**

1. — **Corolles étroit^t tubuleuses, genouillées ou étalées horizontalement, à ligne verticale arquée régulièrement, non renflée au-dessus de l'insertion des étamines.**

19. — **O. VERSICOLOR** F. Schultz *in Flora*, 1843, 1, p. 129; Beck *Mon.*, p. 237 et 239; *O. pubescens* Dumont d'Urv. *Enum. pl. orient.*, p. 76; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 639; *non* Gilib.; *O. Vitalbæ* Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 441; *O. fragrans* Griseb. *Spicileg.*, 2, p. 58, *non* Koch; *O. arachnoidea* F. Schultz *in Linnæa*, 19, p. 26-28 (1849), p. 669; *O. thapsoides* Lojac. *Critt. della Orob.*, p. 50. — EXS.: Noë *It. Orient.*, 509; Orph. *Fl. Graeca*, 21; Heldr. *H. n.*, 668; Reverch. *Crète*, 1883, n° 124; Sint. et Rigo *It. Cypr.*, 37; Sint. *It. Troj.*, 62. — *Plante* de 1-6 déc., *velue-laineuse, très renflée à la base*; écailles ovales-lancéolées, les inf. plus larges, subimbriquées. Épi de 5-15 cent. cylindracé, lâche inf^t, dense sup^t et ord. arrondi au sommet; *bractées* acuminées, étroit^t lancéolées, *égalant les fleurs. Sépales à base ovale, entiers ou bifides sup^t*, binervés, à partie libre *contractée* en acumen subfiliforme, *à lobes presque égaux*, parfois connés jusque près du sommet et alors bidentés, égalant ou dépassant le tube de la *corolle*. Celle-ci de 10-15 mill. (à l'anthèse), *jaunâtre dans sa moitié inf., rosée et ± violacée-brunâtre sup^t*, à lobes irrégul^t denticulés; *lèvre sup. long^t poilue-lanugineuse ext^t, entière ou* émarginée, *à lobes* à la fin *étalés*; *lèvre inf. à lobe médian plus grand. Etamines insérées à 3-4 mill.* au-dessus de la base de la corolle; *filets long^t poilus jusqu'au delà de leur 1/2 inf. Stigmate violacé ou bleuâtre.* ♃. — Mars-mai.

β. **pseudobarbata** Beck *Mon.*, p. 239. — Bractées dépassant nettement les fleurs; épi chevelu au sommet.

HAB. — Parasite sur diverses *Composées* [1] et *Ombellifères*, puis sur *Clematis Vitalba, Psoralea bituminosa, Coronilla Emerus*. — **Bouches-du-Rhône** : env. de Marseille (*Jordan, Roux*); **Var** : Hyères, Toulon et le Luc (*Hanry*); **Alpes-Maritimes** : entre l'Escarène et Nice (sec. *H. Roux* et *Saint-Lager*); à rechercher; var. β., rare, avec le type.

---

[1] Notamment sur *Crepis bulbosa*.

Aire géogr. — *Europe mérid.* (excl. Espagne et Portugal); *Asie-Mineure, Caucase, rég. pontique, Syrie, Palestine.*

20. — **O. FULIGINOSA** Reuter *ap.* DC. *Prodr.*, 11, p. 23; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 633; Jord. *Observ.*, 3, p. 225, t. 9, f. B *mala*; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 510; Beck *Monogr.*, p. 248-249. — Diffère de l'*O. versicolor* par : *Tige presque glabre*; *bractées plus courtes que les fleurs*; *sépales lancéolés, ou* profond' *bipartits à segments lancéolés-linéaires long' acuminés*; *corolle* non poilue-lanugineuse, mais *glabrescente*; *lèvre sup.* émarginée, *à lobes porrigés, non étalés*; *lèvre inf. à lobe médian à peine plus grand que* les latéraux; *étamines insérées à 2-2 1/2 mill.* de la base de la corolle; *stigmate d'un violet orangé.* ♃. — Mai-juin.

Hab. — Parasite sur *Senecio Cineraria* et *Anthemis maritima.* — Sables et coteaux maritimes: **Var** : Hyères et îles; **Alpes-Maritimes** : île Sainte-Marguerite; **Aude** : env. de Narbonne; à rechercher. — A été indiqué au Boucau près de Bayonne; à revoir.

Aire géogr. — *Sicile*; *Grèce*; *Syra*; *Lycie.*

21. — **O. AMETHYSTEA** Thuill. *Fl. Paris.*, éd. 2, p. 317; G. et G. *Fl., Fr.*, 2, p. 641; Reichb., *l. c.*, t. 1806 et 1837, f. 4; Beck *Monogr.*, p. 230; *O. elatior* Poir. *Dict.*, suppl. 4, p. 201, *non* Sutt.; *O. Eryngii* Duby *Bot.*, 1, p. 350; *O. Eryngii-campestris* F. Schultz, *l. c.*, p. 500; *O. barbata* Reichb. *Icon. crit.*, 7, p. 31, f. 881-82, *non* Poir. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 374; Wirtg. *Pl. Rhen. crit.*, 49. — *Plante* de 15-45 cent. ± *poilue-glanduleuse*, violette ou pourprée (rar' jaunâtre), *non ou peu renflée à la base*; écailles inf. triangulaires, glabres, les sup. long' acuminées, ord' très étroites. Epi cylindrique, chevelu au sommet, multiflore, à la fin lâche à la base; bractées étroites, égalant au moins les fleurs; celles-ci de 16-21 mill. de long à l'anthèse. *Sépales libres, entiers ou munis ant' d'une petite dent, ou bifides, lancéolés, long' acuminés*, la pointe la plus longue égalant ord' le tube de la corolle. Corolle assez grande, *non poilue-lanugineuse*, blanchâtre ou lavée de lilas avec des stries plus foncées, ou lilacée, à tube brusquement courbé vers son 1/3 inf., à lobes fort' denticulés; *lèvre sup.* à gorge très ouverte, *profond' bilobée, à lobes grands et étalés, puis réfléchis*; lèvre inf. à lobe médian ord' 2-3-fide plus grand que les latéraux. *Etamines insérées à 3-4 mill. de la base* de la corolle; *filets* ord' *pubérulents inf'*. Stigmate d'un violet foncé ou pourpre-noirâtre. ♃. — Juin-juillet.

β. **coarctata** Beck *Mon.*, p. 230. — Sépales à dents

subulées-filiformes ; corolle plus petite (15 mill.), d'un violet intense, à tube étroit (3 mill. de large).

Hab. — Parasite sur *Eryngium campestre*, *E. maritimum*, *Daucus Carota*, *D. gummifer* ; plus rarement sur l'*Hedera Helix* (= *O. Lamyana* de Cessac *ap.* Malinvaud *Cat. esp. rares ou crit. env. Limoges*, 1859, p. 7 : plante plus pâle), sur l'*Evonymus Europæus*, le *Carthamus lanatus*, le *Chrysanthemum Myconis*. — **Presque toute la France** (excl. nord et Pyrénées occidentales et centrales) ; **Corse** ; var. β. : trouvé jadis par Alex. Braun à Boulogne près Paris (var. peu connue à rechercher).

Aire géogr. — *Pays-Bas*, *Allemagne occid.*, *Angleterre*, *Espagne*, *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile* ; *Algérie*. — Les races ou var. : *Serbie*, *Roumélie*, *Grèce*, *Asie-Mineure*, *Perse*.

Sous-espèce. — **O. Castellana** Reut. (*pro sp.*), *ap.* DC. *Prodr.*, 11, p. 29 ; Rouy *Illustr. plant. Europæ rar.*, 14, p. 113, pl. 343, *Notes pl. Basses-Pyrénées*, p. 10-12. — Diffère du type par : *Sépales* plus *larges*, *à dir. atténuées-lancéolées* ; *corolle* plus large, *cylindrique-campanulée*, plus arquée sur le dos et *à courbure presque médiane*, d'un blanc jaunâtre ou rougeâtre, mais *nullement bleuâtre* ; plante nourricière différente : *Digitalis purpurea* (en France), et aussi *D. Thaspi* (en Espagne).

Hab. — **Basses-Pyrénées** : abondant au val de Broussette près Gabas (*Loret*, *Rouy*). — *Espagne centrale* ; etc.?

2. — **Corolles ascendantes, non genouillées, à ligne ventrale renflée au-dessus de l'insertion des étamines.**

21. — **O. LORICATA** Reichb. *Icon. crit.*, 7, p. 41, f. 917 ; Reichb. f., *l. c.*, t. 1797 et 1837, f. 1 ; Beck *Mon.*, p. 243 ; *O. Artemisiæ-campestris* (Vauch. *ap.*) Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 179 ; *O. Artemisiæ* G. et G. *Fl. Fr.*, p. 638 ; *O. artemisi-epiphyta* St Lag., *l. c.*, p. 611. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 118 ; *Dauph.*, 2987. — *Plante* de 2-4 déc., *renflée en massue inf*t, *fort*t *poilue-glanduleuse* ; écailles lancéolées, les inf. subimbriquées. *Epi* de 7-15 cent., cylindrique, ordt *acuminé* et chevelu au sommet, ± *lâche* ; *bractées étroites*, *dépassant ordt les fleurs*. Sépales étroits, 3-5-nervés, à base très courte, lancéolée-atténuée, rart entiers, ordt inégalt bipartits, lancéolés-linéaires ou à segments linéaires-acuminés, le sup. atteignant presque le sommet de la corolle. Celle-ci de 16-22 mill., campanulée-tubuleuse, jaunâtre, striée de violet, glanduleuse extt, à lobes des lèvres glabres, crispés, crenelés-lobulés ; *lèvre sup.* ± profondt émarginée ou *bilobée*, à lobes étalés ; lèvre inf. à lobes presque égaux. Étamines insérées à 3-4 mill. au-des-

sus de la base de la corolle ; filets poilus inf^t. Stigmate d'un violet foncé ou rouge vif. ♃. — Juin.

β. **flava** Noulet *Fl. bass. s.-pyr.*, p. 487 ; var. *Nouletii* Beck, *l. c.*, p. 244. — Toute la plante d'un jaune pâle, corolle comprise.

γ. **Pumilio** Beck *Mon.*, p. 244. — Lobe inf. des sépales réduit à une dent ± courte ; corolle de 14-15 mill. ; tige de 15-20 cent., plus grêle et moins renflée à la base.

Hab. — Parasite sur les *Artemisia campestris* et *glutinosa*. — Le **midi**; puis çà et là, rare : *Haute-Garonne* ; *Pyrénées-Orientales*, jusqu'à 1450 m. d'alt. ; *Aude* ; *Hérault* ; *Gard* ; *Bouches-du-Rhône* ; *Var* ; *Alpes-Maritimes* : **Hautes-Alpes. Isère. Haute-Savoie. Puy-de-Dôme. Marne** : var. β. et γ., çà et là, plus rares.

Aire géogr. — *Espagne* ; *Suisse* ; *Italie* ; *Allemagne* ; *Autriche-Hongrie*.

23. — **O. Picridis** Holandre *Fl. Moselle* (1829), p. 322; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 638 ; Reichb., *l. c.*, t. 1790 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 602 ; Beck *Mon.*, p. 245 ; *O. pallens* F. Schultz *in Flora*, 1840, p. 128. — Exs. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 142 ; Schultz et Wint. *H. n.*, 119 ; Kovats *Austr.*, 167 ; Heldr. *Cephal.*, 3565 ; Bill., 2116 ; *Dauph.*, 3835. — Plante de 2-7 déc., ± renflée à la base et ± poilue-glanduleuse, souvent glabrescente inf^t, peu écailleuse sup^t : écailles oblongues-lancéolées. Épi cylindracé, multiflore, arrondi au sommet ou brièv^t aigu et chevelu sup^t, ± lâche, de 7-30 cent. de long ; bractées égalant ou dépassant les fleurs ; celles-ci de 15-20 mill. de long. *Sépales écartés à base ovale, bifides ou bidentés*, rar^t entiers à lobes long^t acuminés, souvent subulés, 1-2-nervés, ord^t violacés, *égalant le tube de la corolle*. Celle-ci *de 16-20 mill. de long, tubuleuse-campanulée, droite sur le dos*, blanche ou jaunâtre, striée de violet ou à peine violacée-rougeâtre sup^t, glanduleuse ext^t, à lobes glabres, ± profond^t crénelés ; *lèvre sup.* émarginée ou *bilobée*, à lobes larges, étalés ; lèvre inf. à lobes presque égaux ou le médian un peu plus grand. *Etamines insérées à 3-5 mill.* de la base de la corolle ; *filets densément poilus inf^t*, glabres ou glabrescents sup^t. *Stigmate d'un violet rougeâtre ou pourpre*. ①. — Juin-juillet.

β. **Carotæ** Beck *Monogr.*, p. 246 ; *O. Carotæ* Desm. *in Ann.*, 3 (1835), p. 78 ; *O. ambigua* Moris *Diagn. stirp. Sard.*, p. 2 ; *O. minor* β. *flavescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 641 ; *O. Alostensis* Demoor *ap.* Dur. et Donck. *in Bull. Soc. Bot. Belg.*, 12, p. 397. — Plante ord^t plus robuste, moins glanduleuse ;

épi plus dense ; bractées d'un rouge violacé plus vif ; corolle glabrescente ou moins glanduleuse[1].

Hab. — Coteaux calcaires. — Parasite sur les *Picris*, *Picridium*, *Tragopogon*; var. β. : sur *Daucus*, *Orlaya*, *Crepis vesicaria*. — **Centre**, env. de **Paris**, **Normandie**, ouest, **Pyrénées-Orientales**, **Var**, **Isère**, **Rhône**, **Jura**, **Côte-d'Or**, **Lorraine** ; **Alsace** : var. β., plus rare.

Aire géogr. — *Angleterre*, *Danemark*, *Europe centrale*, jusqu'à la Serbie, *Dalmatie*, *Italie*, *Grèce* ; *Palestine* ; *Algérie*.

24. — **O. minor** Sutton *in Trans. of Linn. Soc.*, 4, p. 179 ; *Engl. Bot.*, 6, t. 422 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 640 (*excl. var.* β.) ; Reichb. f., *l. c.*, t. 1804 ; Beck *Monogr.*, p. 251 ; *O. apiculata* Wallr. *Sched. crit.*, p. 310 ; *O. Trifolii-pratensis* F. Schultz, *l. c.*, p. 500. — Exs. : Reichb., 1541 ; Willk. *Iter Hisp.* 2, n° 143 ; F. Schultz *H. n.*, 63 ; Tod. *Sic.*, 1155 ; Reverch. *Sard.*, 1881, n° 140 ; Bal. *Alg.*, 410 et 411 ; Wirtg. *Rhen. crit.*, 2, n° 48, *Pl. sel.*, 506 ; *Dauph.*, 3406. — Plante de 1-5 déc., uni-multicaule, non ou ± renflée à la base et ± poilue glanduleuse ; écailles lancéolées, les inf. plus rapprochées. Épi cylindrique, allongé, souvent même plus long que la partie non florifère de la tige, ± lâche ; bractées étroit lancéolées égalant env. les fleurs de 14-16 mill. de long. *Sépales* écartés, *paucinervés*, *à base ovale*, *entiers ou bilobés*, *à lobes* acuminés-subulés, *égalant le tube de la corolle*. Celle-ci *tubuleuse-campanulée*, *régulièr*[t] *arquée sur le dos*, jaune inf[t], violacée ou bleuâtre dans sa partie sup. (rar[t] concolore), ± *glanduleuse ext*[t], à lobes ord. glabrescents, profond[t] crénelés-dentés ; *lèvre sup.* carénée, ± *bilobée* (rar[t] entière) ; lèvre inf. à 3 lobes presque égaux. *Étamines insérées à 2-3 mill.* de la base de la corolle ; *filets* ord[t] *à peine poilus inf*[t] ou même glabres. *Stigmate pourpre ou violacé.* ①. — Mai-juillet.

α. **typica** Beck *Mon.*, p. 252 : *O. arvensis* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 33. — Corolle de 15-16 mill., nettement glanduleuse ext., jaune, à nervure violacée.

β. **pedunculata** Noulet *Fl. bass. s.-pyr.*, p. 486. — Épi lâche, à fleurs inf. (au moins la plus basse) pédicellées assez long[t].

---

[1] A rechercher la var. *Pilosella* Nob. = *Orobanche de l'Epervière Piloselle* Vaucher *Monogr.*, p. 63 (Plante plus grêle ; corolle plus petite, de 13-16 mill., parasite sur l'*Hieracium Pilosella*. Cette plante ne semble pas, d'ailleurs réellement différente de l'*O. euglossa* Reichb. f., *l. c.*, p. 117, t. 217, f. 3 ; *O. minor* var. *euglossa* Beck *Mon.*, p. 254, parasite sur le même *Hieracium* et qui me paraît devoir être rapporté au type *O. Picridis*.

γ. **minima** Beck, *l. c.*, (*excl. syn.* Sendtn., Vis., Req.) ; *O. apiculata* Reichb. *Icon. crit.*, 7, f. 878. — Corolle de 10-11 mill., parfois plus fort[t] courbée sur le dos ; tige ord[t] plus grêle.

δ. **pumila** Beck, *l. c.* ; *O. pumila* Koch (Noë *Pl. Orient.*) *ap.* Reichb. f., *l. c.*, p. 104, t. 1786. — Corolle de 14-16 mill., à poils glanduleux tôt rares ou nuls, ord[t] bleuâtre, à stries violacées.

ε. **angustissima** Beck, *l. c.*, p. 253. — Corolle de 10-15 mill., presque glabre, à tube étroit (3 mill. de large).

ζ. **procerior** Reichb. *Icon. crit.*, 7, f. 880; *O. Dipsaci* Wirtg. *Pl. Rhen.*, 8, n° 383 (*p. p.*). — Corolle relativ[t] grande (15-18 mill.) ; épi le plus ord[t] dense [1].

η. **Leucanthemi** Nob. ; *O. Leucanthemi* Coste et Soulié *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 44, p. CXII. — Epi très long et très lâche (4-5 déc. de long); corolle grande (env. 2 cent.), blanchâtre-lilacée, à peine glanduleuse ext[t].

θ. **Occitanica** Nob. ; *O. Crithmi* G. et G. Fl. Fr., 2, p. 641 (*excl. syn.*), *non* Bertol. — Corolle de 14-16 mill., ± blanchâtre, concolore, à peine glanduleuse ext[t].

ι. **Corsica** Nob. ; *O. Crithmi* Chabert *in Bull. Soc. Bot. France*, 39, p. 68, *non* Bertol. — Lèvre sup. de la corolle entière ; étamines à filets poilus inf[t].

HAB. — Parasite surtout sur les *Trifolium*, puis sur de nombreuses *Légumineuses* et *Composées*, aussi sur *Cyclamen*, *Glecoma* et plusieurs autres plantes indigènes et cultivées (cf. Beck *Mon.*, p. 254). — Dans **presque toute la France** (α.) ; **Corse** ; var. β., γ., δ., ε., et ζ., çà et là, rares ; var. η. : **Aveyron** ; env. de Brousse (*Coste*), sur *Leucanthemum Cebennense* ; var. θ : sables du midi : Montpellier, Maguelonne, env. de Narbonne, etc. ; var. ι. **Corse** : ruines du Fort-Génois (*Chabert*).

AIRE GÉOGR. — *Europe* (introduit : prairies artificielles dans les rég. septent.) ; *Asie-Mineure* ; *Afrique sept.*, de l'Abyssinie et de Socotora aux îles Madère. — Introduit aussi dans l'Amérique du Nord.

Sous-espèce I. — **O. unicolor** Boreau (*pro sp.*), *Fl. centre*, éd. 3, p. 501 : Rouy *in Revue de Bot. systém.*, 2 (1904), p. 164 ; *O. concolor* Bor., *l. c.*, éd. 2, *non* Duby ; *O. cruenta* β. *citrina* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 630 (*p. p.*), *non* Coss. et Germ. ; *O. minor* β. *flavescens* Reut. *ap.* DC. *Prodr.*, 11, p. 29 (*excl. syn.*) ; *O. minor* var. *unicolor* Gentil *Invent. pl. vasc. Sarthe*,

---

[1] Port de l'*O. Picridis* var. *Carotæ*, mais diffère de celle-ci par la courbure de la corolle et les sépales non long[t] acuminés.

p. 184 ; *O. minor* β. *lutea* Tourl. *Cat. pl. Indre-et-Loire*, p. 384. — *Epi plus gros, chevelu* ; *corolle* jaune, *concolore, plus large* ; fleurs inf. pédicellées ; étamines insérées à 2 mill. de la base de la corolle, à filets pubescents-glanduleux même vers le haut ; *stigmate jaune* ; *plante entièrement jaune* [1].

β. **Paralias** Nob. ; *O. Paralias* Corb. 2me *suppl. Fl. Norm.*, p. 185. — Corolle blanche ou à peine crème ; stigmate jaune ; écailles de la tige étroit[t] lancéolées-linéaires.

Hab. — Parasite sur divers *Trifolium* : **Sarthe, Maine-et-Loire, Indre-et-Loire. Orne, Manche, Seine Inférieure**, env. de Paris. Nièvre, Gers, etc. var. β. : **Manche** : dunes de Biville, sur *Euphorbia Paralias*.

Sous-espèce II. — **O. Ozanonis** F. Schultz *pro sp.*, *Arch. de Flore*, p. 358, 1866 *in obs., sed sine descript.* ; Beck *Monogr.*, p. 249. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 924. — *Tige plus robuste et plus fort renflée* à la base ; *épi* ord[t] *non chevelu* ; *sépales nettement plus courts que le tube de la corolle* ; celle-ci briev[t] mais *abondamment poilue-glanduleuse* ext[t] ; *lèvre sup. entière ou subémarginée* et à lobes porrigés ; *lèvre inf. à lobe médian sensiblement plus grand* que les latéraux ; *étamines* insérées à 2 mill. seulement de la base de la corolle, *à filets non ou à peine glanduleux* sup[t] ; *stigmate jaune* ? .

Hab. — Parasite sur *Artemisia camphorata*. — **Hautes-Alpes** : rochers de Portes près la Grave (*Ozanon*, 1865) ; à rechercher.

Sous-espèce III. — **O. Salisii** Req. *ap.* Coss. *Notes pl. crit.*, 1, p. 9 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 508 (cf. *Obs.*) ; *O. hyalina* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 633 (*e loco*), *non* Sprun. — Exs. : Bourg. *Pl. Toulon*, 301. — *Sépales long[t] et insensiblement atténués, dépassant un peu le tube de la corolle* ; celle-ci relativ[t] *plus grande* (15-18 mill.), *régulièr[t] arquée* ; anthères courtes et arrondies ; filets insérés à 3 mill. de la base de la corolle ; *épi* plus *dense* que dans le type, *non chevelu, à bractées plus larges n'égalant pas les fleurs*.

Hab. — Parasite sur *Chrysanthemum Myonis* (etc.?). — **Corse** : Ajaccio (*Requien*) et à Campo di Loro (*Boullu*) ; Bonifacio (*Salle, Bourgeau*) ; à rechercher.

25. — **O. Hederæ** Duby *Bot.*, 1, p. 350 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 640 ; Reichb. f., *l. c.*, t. 1803 ; Beck *Monogr.*,

---

[1] Description établie, sur le vif, d'après des exemplaires envoyés par M. Descamps, de Condom (*Gers*).

p. 260 ; *O. Medicaginis* Reichb. *Icon. crit*, 7, f. 919, *non* Duby ; *O. Hederæ-Helicis* F. Schultz, *l. c.*, p. 500 ; *O. Vaucheri* Noulet *Fl. bass. s.-pyr.*, p. 487 ; *O. Helicis* Rota *Fl. Bergamo*, p. 101 ; *O. minor* var. *Hederæ* Haussm. *Fl. Tir.*, p. 651 ; *O. hederihærens* St-Lag., *l. c.*, p. 611. — Exs. : Kotschy *Taurus*, 407 ; F. Schultz *H. n.*, 328 ; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, 159 ; *Dauph.*, 533 et *bis*. — Plante uni-multicaule, grêle, de 1-6 déc., ord^t violacée ou bleuâtre sur la tige et les écailles, ± pauciflore, renflée à la base, peu poilue-glanduleuse ; écailles inf. ovales, obtuses, glabres, subimbriquées, les sup^t plus étroites, lâches. Epi cylindracé, ± lâche au moins inf., allongé ; bractées égalant les fleurs ; celles-ci de 14-20 mill. de long., les inf. parfois pédicellées. *Sépales* à base ovale, entiers ou inégal^t bifides ou bidentés, à lobes ou dents lancéolés-subulés, *uninervés*, égalant le tube de la corolle. *Corolle étroit^t tubuleuse, glabre ext^t*, ou à poils glanduleux rares et épars, ± resserrée vers la gorge, blanchâtre ou jaunâtre, ord^t teintée et striée de violet sup^t, *presque droite sur le dos* ; *lèvre sup. entière ou pliée-émarginée* ; lèvre inf. à 3 lobes, le médian ord^t sensiblement plus grand que les latéraux ; lobes souvent ± involutés après l'anthèse. *Etamines insérées à 3-4 mill.* de la base de la corolle, ± saillantes ; *filets glabres* ou à peine pubescents inf^t, glabres sup^t. *Stigmate jaune* mais *devenant orangé* aux bords et *à la fin ± violacé-purpurin*. ♃. — Mai-juillet.

S.-var. **monochroa** (Beck, *l. c.*, p. 260, *pro var.*) Nob. — Corolle entièr^t jaune pâle ou d'un blanc jaunâtre.

β. **microcalyx** Haussm. *ap.* Reichb. f., *l. c.*, t. 1837. — Sépales à dents peu allongées, nettement plus courtes que le tube de la corolle.

γ. **minuscula** Beck, *l. c.*, p. 261. — Corolle plus petite, de 10-11 mill.

δ. **megaphyllon** Beck, *l. c.*, p. 261. — Bractées dépassant nettement les fleurs.

ε. **Godroni** Nob. ; *O. laurina* Godr. *Planta Monspel. exsicc.*, *sed non in Fl. Fr.*, 2, p. 640 [1] ; Reichb. f., *l. c.*, t. 1802 ; *non*

---

[1] La diagnose donnée par Godron dans la *Flore de France* est bien celle de l'*O. laurina* Ch. Bonaparte *ap.* Bertol. *Fl. Ital.*, 6, p. 424, mais elle ne s'applique pas à la plante qu'il a recueillie à Montpellier et indiquée comme O. laurina. — La plante de Montpellier n'est que de l'*O. Hederæ*, ainsi que l'a déjà constaté Loret (*ap.* Lor. et Barr. *Fl. Mont.*, p. 497), alors que la plante de Charles Bonaparte est une var. de l'*O. minor*.

Ch. Bonaparte — Plante moins poilue-glanduleuse, presque glabre ; étamines très saillantes.

Hab. — Parasite surtout sur le Lierre, mais aussi sur *Aralia*, *Fatsia*, *Pelargonium*, *Conyza*, *Angelica*, — Disséminé dans **une grande partie de la France,** mais déjà très rare aux env. de Paris et nul dans le nord et le nord-est ; existe en **Alsace** et en **Corse;** var. β., γ. et δ., çà et là avec le type ; var. ε., trouvée au jardin botanique de Montpellier (*Godron*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe occid. et mérid.* ; *Asie-Mineure* ; *Algérie.*

III. — LATHRÆA L. *Gen.*, 743 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 985.

Calice gamosépale, campanulé, dépourvu de bractéoles, larg^t 4-fide, à lobes larges valvaires. Corolle à tube droit ; lèvre sup. dressée, large et concave ou galéiforme ; lèvre inf. plus courte, tronquée-pliée ou courtement 3-lobée. Etamines égalant la lèvre sup. ou plus courtes ; anthères à loges égales, parallèles, barbues aux bords, à base brièv^t mucronée. Disque hypogyne formé d'une glande semi-lunaire courte entourant antér^t l'ovaire. Style courbé-infléchi au sommet ; stigmate capité. Capsule s'ouvrant avec élasticité en 2 valves au sommet.

Sous-genre I. — **EU-LATHRÆA** Rouy — Corolle à lèvre sup. concave, courte et large ; fleurs nombreuses brièv^t pédicellées, normalement pendantes, en grappe ; graines fixées à 4 placentas larges et rapprochés par paires.

1. — **L. SQUAMARIA** L. *Spec.*, 848 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 643 ; Reichb., *l. c.*, t. 1764 et 1826 ; *Clandestina penduliflora* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 328 ; *C. squamaria* Legrand *Fl. Berry*, éd. 2, p. 231. — Exs. : Bill., 430 ; *Dauph.*, 3407 et *bis*. — Souche blanche, tortueuse, rameuse, couverte d'écailles charnues, cordées, imbriquées. Tige de 5-30 cent., dressée, simple, portant quelques écailles. Grappe unilatérale, dense et penchée sup^t avant l'anthèse, puis redressée, s'allongeant et atteignant parfois jusqu'à 15 cent. ; bractées grandes, arrondies, rougeâtres à marge blanche, imbriquées sur 2 rangs. Calice larg^t campanulé, velu-glanduleux, à lobes dressés, ovales, aigus. Corolle dépassant peu le calice, blanche mais fort^t teintée de rouge ainsi que les calices. Capsule ovoïde-conique égalant le calice. Graines sphériques, nombreuses, très petites ; placentas dilatés. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Parasite en partie sur les racines d'arbres ou arbustes de diverses essences : *Erables*, *Vigne*, *Lierre*, *chênes*, *châtaigniers*, *frênes*, etc., etc. — Bois montagneux et couverts : disséminé dans **presque toute la France**; très rare dans le sud-ouest (à Bayonne), rare dans les Pyrénées, les env. de Paris, le nord, les Ardennes, en Alsace et en Lorraine, en Provence, sur le plateau central, dans le centre, en Normandie; nul en Bretagne, dans le bassin sous-pyrénéen, le Tarn ainsi qu'en Corse.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie-Mineure et Syrie*, *Caucase*, *Sibérie occidentale*, *Himalaya*.

Sous-genre II. — **EU-CLANDESTINA** Rouy; genre **Clandesina** Tournef. *Inst.*, p. 652, t. 424. — Corolle à lèvre sup. comprimée, galéiforme; fleurs long^t pédicellées, dressées, grandes, d'un pourpre violacé, fasciculées en corymbe pauciflore; graines 4-5, fixées à 2 placentas linéaires pariétaux.

1. — **L. Clandestina** L. *Spec.*, 843; et auct. plur.; *Clandestina rectiflora* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 329, *Illustr.*, t. 551, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 643. — Exs. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 906, *H. n.*, 925; Bill., 1939; Ces. *Ital. bor.*, 611; Huet *Neap.*, 404; *Dauph.* 3408. — Plante glabre, à souche écailleuse, courte, rameuse; écailles subimbriquées, cordées-amplexicaules, étalées. Tige épigée, nulle ou très courte. Pédicelles de 2-3 cent., plus longs que le calice; bractées suborbiculaires, semiamplexicaules, blanchâtres. Calice étroit^t campanulé 18-20 mill. de long sur 6-7de large, court^t denté. Corolle de 4-5 cent., 2-3 fois plus longue que le calice, à lèvre inf. étalée. Anthères velues sup^t. Capsule ovoïde. ♃. — Mars-mai.

S.-var. **albiflora** Nob. — Corolle blanche.

β **pallidiflora** Nob.; *C. pallidiflora* Martr.-Don. *Flor. Tarn*, p. 537. — Diffère du type par : Corolle blanchâtre, à casque courbé plus bas (dès le tube et non au sommet seulement à lèvre inf. presque dressée; fleurs moins grandes et moins long^t pédicellées.

Hab. — Parasite sur les racines de divers arbres : *peupliers*, *chênes*, *saules*, *aunes*, *charmes*, etc.[1]. — Bords des ruisseaux et lieux ombragés : **ouest**, de la Manche à l'Espagne; **Pyrénées**; **centre** et **plateau central**; **bassin sous-pyrénéen** et **Tarn** : **Languedoc**; très rare aux **env. de Paris** : les Essarts-le-Roi (*Chatin*); var. β. : **Tarn** : bords du Tescounet (*de Martin-Donos*). — A rechercher.

Aire géogr. — *Belgique*; *Espagne*; *Italie*.

---

[1] A été constaté aussi par Clos parasite sur le *Crithmum maritimum*; et, suivant M. de Rochebrune, sur *Vitis*, *Evonymus*, *Rubus*, *Cornus*, *Arum*, *Ornithogalum*, et aussi sur les racines d'autres pieds de *L. Clandestina*, toutes plantes ligneuses ou vivaces.

3. — **Ovaire supère ou infère, uniloculaire ou imparfaitement biloculaire ; placentation pariétale ; graines nombreuses ; albumen charnu ou nul.**

Ordre LXVIII. — GESNÉRIACÉES Endl. *Gen.*, 715 ; Lindley *Veg. Kingd.*, 671 ; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1553.

Fleurs hermaphrodites, irrégulières ou plus rar^t^ presque régulières. Calice ord^t^ gamosépale. Corolle à limbe oblique ou rar^t^ presque également étalé, ord^t^ ± bilabié. Etamines insérées sur le tube ou à la base de la corolle ; anthères biloculaires. Disque hypogyne ou périgyne, annulaire ou unilatéral. Ovaire à 2 placentas souvent bifides. Style simple ; stigmate capité-concave ou à 2 lamelles courtes. Ovules anatropes. Fruit capsulaire, rar^t^ charnu. Embryon droit ; radicule supère ou dirigée vers le hile.

RAMONDA Lamk. *Tabl. encycl.*, 2 (1793), p. 165 ; Rich. *ap.* Pers. *Syn.* 1 (1805), p. 216 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1024[1].

Calice à 5 divisions. Corolle presque régulière, à 4-5-6 div. peu inégales, à préfloraison quinconciale. Etamines 5, insérées sur la gorge de la corolle ; anthères libres, introrses, à loges déhiscentes longitudinalement. Stigmate indivis. Ovaire formé de 2 carpelles dont les bords repliés en dedans forment de fausses cloisons. Fruit capsulaire, bivalve, à déhiscence suturale. Cotylédons plans-convexes ; albumen mince. — Plantes herbacées, subacaules, lanigères ; feuilles toutes radicales, en rosette.

R. Pyrenaica Lamk., *l. c.*, p. 166 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 506 ; Nees *Sammlung.*, t. 84 ; *R. scapiflora* Jaume-St-Hil. *Exposit.*, 1, p. 280 ; *R. Myconi* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 388 ; *Verbascum Myconi* L. *Spec.*, 235 ; *Myconia borraginea* Lapeyr. *Abr.*, p. 115 ; *Chaixia Myconi* Lap. *Suppl.*, p. 38. — Exs. : Bill., 593 ; F. Schultz *H. n.*, 221. — Plante de 6-15 cent. Feuilles étalées, ovales, obtuses, contractées en

[1] Le genre Ramonda a servi à Godron (*Fl. Fr.*, 2, p. 506) à établir la famille des « Ramondiacées ».

pétiole court, incisées-crénelées, ridées, munies aux bords et à la page inf. de longs poils articulés, roussâtres, soyeux; page sup. à poils blancs, courts, épars. Scapes bruns, axillaires, ascendants, pubescents-glanduleux, terminés par une fleur solitaire ou par un corymbe de 2-5 fleurs grandes, penchées. Calice pubescent-glanduleux à la base, à div. oblongues, obtuses, glabrescentes. Corolle d'un violet pourpré, rotacée, 5-partite, à div. obovales, ciliées, à gorge portant aux points d'insertion des étamines des petites touffes de poils orangés. Capsules obovoïde, pubescente. Graines oblongues, papilleuses. ♃. — Juin-août[1].

Hab. — Rochers humides dans les vallées boisées des **Pyrénées** orientales et centrales, depuis la Preste jusqu'à Gavarnie; régions du hêtre et subalpine.

Aire géogr. — *Espagne septentrionale et orientale*[2].

4. — **Ovaire supère, uniloculaire : placentation basilaire centrale : albumen nul. — Herbes pour la plupart aquatiques ou des marécages.**

Ordre LXIX. — UTRICULARIÉES[3] Endl. *Gen.*, 728; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1553; **Lentibulariées** L.-C Rich. *Fl. Par.*, 1, p. 26; Lindl. *Veg. Kingd.*, p. 686; Benth. et Hook *Gen.*, 2, p. 986[4].

Fleurs hermaphrodites, zygomorphes. Calice gamosépale, régulier ou bilabié. Corolle bilabiée; lèvre inf. sacciforme ou éperonnée, parfois dirigée vers le haut et fermant l'ouverture d'un tube court. Etamines 2 (par l'avortement des 3 postérieures); anthères introrses. Style court, épais;

---

[1] Le *R. Pyrenaica* est un peu variable sur le terrain d'individu à individu sur le même point; mais il n'y a pas lieu de décrire comme variétés ces modifications insignifiantes.

[2] Et sans doute *Espagne méridionale* d'après un exemplaire (*in herb.* Rouy) envoyé par Blanco de la province de Jaen.

[3] Mieux **Utriculariacées** Noë.

[4] La dénomination de *Lentibulariées* a été établi par Richard d'après l'indication donnée par Gessner que *Lentibularia* (pour *Lenticula bullata* = Lentille d'eau vésiculeuse) était le nom donné par les anciens botanistes à l'*Utricularia vulgaris*; d'autre part, l'ancien genre *Lentibularia* de Gessner, repris par Adanson (*Fam.*, Tabl., 2, p. 208 1763) pour les espèces du genre *Utricularia* Linné, n'est plus utilisé dans la nomenclature. Dans ces conditions, nous ne croyons pas devoir conserver à cette famille le nom de Lentibulariacées, au même titre que Crucifères, Papilionacées ou Labiées.

stigmates 2, égaux, ou l'intérieur se développant seul, l'autre dentiforme. Ovaire uniloculaire formé de 2 carpelles ouverts concrescents, multiovulé, à placenta basilaire libre, globuleux ou ovoïde ; ovules nombreux, anatropes. Fruit capsulaire, uniloculaire, polysperme, à déhiscence dorsale ou dorsale et suturale. Graine sans albumen, embryon droit ; cotylédons 1-2 ou nuls ; radicule longue, rapprochée du hile. Plantes vivaces, herbacées : ou aquatiques et submergées, sans racines, à feuilles divisées en lanières filiformes dont la plupart sont munies de vésicules ; ou marécageuses, à feuilles entières, charnues, en rosette, à poils secrétant un suc digestif ; ou terrestres, à feuilles dimorphes, les unes filiformes munies de vésicules, les autres entières. Stipules nulles.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES.

Calice 4-5 partit ou bilabié, à div. sup. ascendantes, les inf. dirigées en bas ; corolle à lèvre postérieure étalée ; feuilles entières et charnues ; plante terrestre. **Pinguicula** L.

Calice 2-partit ou bilobé, à div. entières ; corolle à lèvre supérieure redressée : feuilles submergées à segments filiformes, la plupart vésiculeux (*dans nos espèces*) : plante aquatique. **Utricularia** L.

I. — PINGUICULA (Tournef. *Inst.*, 167, t. 74) L. *Gen.*, 30 ; Benth et Hook *Gen.*, 2, p. 988.

Calice 4-5 partit ou bilabié, à div. sup. ascendantes, les inf. dirigées en bas et plus courtes. Corolle bilabiée, à gorge large, ouverte, et à palais barbu, à lobes tous étalés, entiers ou émarginés ; lèvre sup. bilobée plus courte que l'inf. trilobée ; tube infundibuliforme, prolongé en éperon. Etamines à filets peu incurvés ; anthères uniloculaires, fixées par leurs base, déhiscentes transversalement. Stigmates à lame ant. petite ou nulle, à lame post. grande, souvent fimbriée, étalée ou entourant les anthères. Capsule à 2-4 valves, polysperme. Graines ruguleuses, ellipsoïdes. — Plantes vivaces, propagulifères, herbacées, marécageuses ; feuilles toutes en rosette radicale, entières, épaisses, très glabres, visqueuses, à poils secrétant un suc digestif ; pédoncules uniflores, dressés, non bractéolés ; fleur terminale, ordt réfléchie.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

1. Corolle petite (6 7 mill.) plus longue que large (non compris l'éperon), jaune, à tube roussâtre et rayé de pourpre; lobes profond^t émarginés-subbilobés; éperon cylindrique, obtus, presque perpendiculaire à la corolle, et à peine plus court qu'elle; scapes filiformes, pubérulents sup^t ainsi que les calices; capsule globuleuse. **P. Lusitanica** L.
Nom comme ci-dessus..... 2.

2. Corolle médiocre (8-10 mill.), aussi large que longue; éperon abaissé, conique, aussi large ou plus large que long. **P. alpina** L.
Eperon bien plus long que large..... 3.

3. Eperon grêle, conique, très aigu, égalant le tiers de la corolle; celle-ci grande, aussi large que longue, comprimée, à lèvres peu inégales. **P. Corsica** Bern. et Gren.
Non comme ci-dessus..... 4.

4. Corolle nettement plus longue que large; éperon égalant au plus les 2/3 de la long. du reste de la corolle..... 5.
Corolle aussi longue que large, ± ventrue; éperon égalant au moins les 2/3 (très rarement la 1/2) du reste de la corolle..... 6.

5. Calice à lobes de la lèvre sup. peu profonds, larg^t ovales-arrondis, ceux de la lèvre inf. atteignant presque la base du calice, étroits, allongés, divergents; corolle grande, à lobes obovés (nettement plus larges au sommet qu'à la base), ceux de la lèvre inf. contigus ou même subimbriqués. **P. leptoceras** Reichb.
Calice à lèvre sup. partite jusqu'au milieu, à divis. elliptiques, obtuses, celles de la lèvre inf. atteignant seulement les 2/3 de sa long.; non divergentes; corolle moins grande ou médiocre, à lobes elliptiques-oblongs, ceux de la lèvre inf. non contigus. **P. vulgaris** L.

6. Corolle à lobes allongés; éperon filiforme, aigu, contracté à la base, égalant la long. de la corolle; feuilles très grandes, allongées, oblongues-lancéolées, ou oblongues-linéaires, ord^t atténuées en pétiole; scapes très grêles. **P. longifolia** Ram.
Corolle à lobes larges et moins profonds; éperon cylindrique, obtus, atténué dès la base, égalant ord^t les 2/3 (très rar^t la 1/2) du reste de la corolle; feuilles médiocres ou petites, elliptiques, sessiles; scapes plus épais. **P. grandiflora** Lamk.

1. — **P. ALPINA** L. *Spec.*, 25 (*sensu amplo*); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 443. — Scapes glabres ou glabrescents, de 8-12 cent. Feuilles petites, sessiles, elliptiques. Calice à peine glanduleux, à div. elliptiques, les inf. obtuses, les sup. acutiuscules. *Corolle médiocre* 8-10 mill., *aussi longue que large, à lèvres très inégales*; la sup. à lobes courts ovales, arrondis, l'inf. à lobe médian tronqué ou rétus, plus grand que les autres; gorge velue; *éperon ± recourbé, conique,*

très court (2-3 mill.), *aussi large ou plus large que long*, comprimé, ± nettement émarginé. Capsule ovoïde, obtuse ou subacuminée. ♃. — Juin-août.

α. **typica** Nob. ; *P. alpina* Reichb. *Icon. crit.*, 1, p. 81 ; Mutel *Fl. fr.*, atl., t. 46, f. 339. — Plante grêle, 1-3-caule, de consistance délicate, basse (5-6 cent.) ; lobes de la lèvre sup. du calice égaux, tous subaigus ; éperon presque droit, à stries jaunâtres ; corolle de 6-8 mill., blanche ; gorge à une seule macule jaune ; lobes de la lèvre sup. arrondis, ceux de la lèvre inf. tronqués ou le médian rétus.

γ. **flavescens** Nob. ; *P. alpina* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 288, et auct. Gall. omn. ; *P. flavescens* Floerke *ap.* Hoppe *Taschenb.*, 1800, p. 14 ; Reichb. *Fl. exc.*, p. 387 ; Mutel *Fl. fr.*, 2, p. 398, atl., t. 46, f. 338 ; *P. alpestris* Pers. *Syn.*, 1, p. 18 ; *P. alpina* v. *bimaculata* Wahlenbg. *Fl. Lapp.* Hartm. *Handb. Skand. fl.*, p. 124. — Exs. pr. : Reichb., 263 ; Bill. 3146 ; F. Schultz *H. n.*, 37 ; *Dauph.*, 2540 — Plante 1-3-caule, de consistance plus épaisse ; calice à lobe médian de la lèvre sup. plus petit et plus obtus que les latéraux ; corolle de 8-10 mill., blanche ; lobes de la lèvre sup. arrondis, ceux de la lèvre inf. tronqués, le médian même rétus ; gorge munie de 1-3 macules ± confluentes, jaunes ou pourprées.

β. **villosa** Nob. ; *P. albiflora* b. *villosa* Car. et St Lag. *Et. fl.*, p. 645. — Scapes velus ; corolle rougeâtre ; autres caractères de α.

δ. **Lemaniana** Beauvd. *in Bull. Herb. Boiss*, 5, p. 411. — Plante multicaule ; corolle lilacée, à lobes ovales, le médian de la lèvre inférieure ovale-suborbiculaire.

ε. **Gavei** Nob. ; *P. alpina* subspec. *Gavei* Beauvd., *l. c.*, p. 411. — Plante 1-3-caule ; scapes et calices très glabres ; feuilles pubérulentes en dessus ; corolle d'un violet améthyste, à lobes tronqués ; gorge maculée de jaune ; éperon jaunâtre[1].

---

[1] Reichenbach (*Iconogr. bot.*, 1, p. 68, *in obs.*), affirme que le *P. purpurea* Willd. *in Ges. Naturf. Fr. Neue Schr.*, 2 (1799), p. 112, t. 5, f. 1, Vahl *Enum.*, 1, p. 193 ; *P. alpina* Schrank *Prim. fl. Salish.*, caractérisé par la *corolle pourprée à lobes ovales*, avait été créé mal à propos d'après des échantillons secs à corolle régulièrement blanche, mais roussie par la dessication. La découverte de M. Gave, dont la plante présente des *corolles lilacées à lobes ovales*, montre que peut-être Reichenbach a été un peu hasardé dans sa critique et que la plante de Willdenow a parfaitement pu avoir la corolle rose sur le vif ; dans ce cas, il faudrait accepter une var. *purpurea*, la var *Lemaniana* Beauvd. deviendrait alors une sous-var. à corolle lilacée au lieu de pourprée.

Hab. — Prairies marécageuses, rochers humides et bords des torrents dans les hautes mont. (α. et β.) : haut **Jura, Alpes, Pyrénées**; var. γ. : **Alpes** ; var δ. : **Haute-Savoie** ; pied du mont Vouant, alt. 700 m. (*Gave*); var. ε. : **Haute-Savoie** : Saint-Jean-de-Tholome, alt. 800 m. (*Gave*).

Aire géogr. — *Europe arct., sept. et centr.; Pyrénées espagnoles; Sibérie.*

2. — **P. corsica** Bern. et Gren. *ap.* Gr. et Godr. *Fl. Fr.*, 2, p. 443; J. Schindler *Stüd. mitt. und südeurop Arten d. Gatt.* Pinguicula, 1907, p. 27, t. 1, f. 5; *P. Lusitanica* Reichb. *Plantæ crit.*, p. 70, t. 176, 177; *P. vulgaris* η. *Corsica* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 565; Fiori et Paol. *Fl. anal. d'Italia*, 3, pars 1, p. 87. — Exs. : Reverchon *Fl. de la Corse*, 1878, n° 109; Magn. *Fl. sel.*, 1777. — Feuilles sessiles *Calice* glanduleux, *à lobes étroit' lancéolés, obtus, ceux de la lèvre inf. non divergents. Corolle à lobes obovales, obtus*; gorge poilue ; lèvre inf. porrigée ainsi que l'*éperon conique-subulé, aigu, droit, égalant env. le 1/3 du reste de la corolle. Capsule globuleuse.*

S.-var. **pallidula** Briq. *Spicil. Cors.*, p. 175 (*pro var.*). — Corole blanchâtre, ou faibl' lavée de violacé ou de rose clair.

S.-var. **cærulescens** Briq., *l. c.* — Corolle d'un bleu clair int', veinée de bleu foncé entre les lobes et l'éperon ou entièr' d'un bleu ± pâle.

α. **normalis** Nob. — Feuilles larg' obovales, arrondies au sommet (20 mill. de long sur 15 de large).

β. **grandifolia** Nob. — Feuilles elliptiques-oblongues, obtuses au sommet, plus grandes (5 cent. de long sur 2 de large).

Hab. — Montagnes de la **Corse** : monts Rotondo, Nino, Cinto, d'Oro, les Pozzi du Renoso, le Niolo et le col de Vergio, de Ghisoni à Vivario, lac de Creno, cap Corse, au mont Stello.

Aire géogr. — *Espèce exclusivement corse.*

3. — **P. longifolia** Ram. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 728, 5 p. 404; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, v. 1, p. 13; Lap. *Abr.*, p. 12; Lecoq et Lam. *Cat. plat. central*, p. 306; Lamt. *Fl. plat. centr.*, p. 511; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 144, *Illustr. plant. Europæ rar.*, 4, p. 29, t. XCI ; Bubani *Fl. Pyr.*, 1, p. 250; Schindl., *l. c.*, p. 21, t. 2, f. 1 ; *P. grandiflora* β. *longifolia* DC. *Prodr.*, 8, p. 29 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 421. — *Feuilles allongées, atténuées en pétiole* ailé, ondulées au bords, *très*

grandes (1-2 déc. de long et parfois plus, sur env. 2 à 3 de large), plus rar' subsessiles, elliptiques-oblongues, obtuses (3-4 cent. de long sur 1-2 de large). *Scapes grêles égalant env. les feuilles ou les dépassant* du tiers de leur longueur. *Fleurs* penchées, *très grandes, atteignant 4 cent. de long. Calice* glabriuscule, *à lèvre sup. 3-partite à div. obovées, à lèvre inf. lobée jusqu'au milieu seulement et à lobes larges, divergents. Corolle aussi longue que large, ventrue, lilacée ou bleue* munie à la gorge blanche de poils glanduleux jaunâtres; *tube court, très large; lèvres très inégales à lobes allongés, ceux de la lèvre sup. ovales, obtus, ceux de la lèvre inf.* (du double plus longue) *cunéiformes-triangulaires, rétus au sommet*, d'env. 15 mill. de long sur 12 de large; *éperon droit, filiforme, aigu, égalant le reste de la corolle*, bleu ou verdâtre. *Capsule ovoïde-subglobuleuse*, incluse. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rochers humides et bords des ruisseaux dans les montagnes. — **Hautes-Pyrénées** : vallée d'Estaubé, oule du Marboré à la roche de Saint-Bertrand, vallée de Sin, port de Pinède; **Aude** : vallée sup. de l'Aiguette.

Aire géogr. — *Espagne.*

Race. — **P. Reichenbachiana** Schindl. *Studien*, p. 25, t. 1, f. 4; *P. grandiflora* Ten. *Fl. Nap.*, 3, p. 17 (*p. p.*), t. 201, f. 2; *P. longifolia* Reichb. *Fl. exc.*, p. 387 (*p. p.*); *P. leptoceras* β. *longifolia* Reichb. *Icones Germ.*, 20, p. 111 (*p. p.*) — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 1776. — Diffère du *P. longifolia* typique par : Feuilles sensiblement moins grandes ± étroites; fleurs moins grandes; div. de la lèvre sup. du calice larg' linéaires, ceux de la lèvre inf. plus étroits, atteignant presque la base du calice, divergents; lobes de la corolle arrondis, non ou à peine rétus.

β. **brevifolia** Nob.; *P. longifolia* var. *brevifolia* Genty *in* Coste *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 294. — Magn. *Fl. sel.*, 3090; *Rochel.*, 3313; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 414. — Feuilles oblongues-elliptiques ou même ovales, relativement courtes, pétiolées.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : rochers humides de la vallée de la Roja à Fontan (*Burnat* in herb. *Roug.*); rochers ombragés des causses des **Cévennes**; var. β. : **Aveyron** : le Causse noir; **Puy-de-Dôme** : Latour-d'Auvergne.

4. — **P. grandiflora** Lamk. *Dict.*, 3, p. 22, t. 14, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 442; Reichb., *l. c.*, t. 1820; Schindl. *Stud.*, p. 11, t. 1, f. 1; *P. vulgaris* sous-espèce *P. grandiflora* Magnin *Annot. fl. Jura*, p. 109. — Exs. pr. : Bourg. *Astur.*, 2691, *Pyr. esp.*, 185; *Dauph.* 2170; Magn.

Fl. sel., 2029.— *Scapes* dressés, assez *épais*. *Feuilles sessiles, ovales-oblongues*, glabres, glanduleuses en dessus, *médiocres* (3-4 cent. de long sur 12-15 mill. de large). *Fleurs grandes* (28-35 mill.). *Calice* glanduleux, *à lèvres profond*t *divisées à div. oblongues-linéaires, obtuses, 2-3 fois plus longues que larges. Corolle d'un violet pourpre, aussi longue que large; lèvre sup.* bilobée, *à lobes rétus; lèvre inf. à lobes larges, cordés-rétus*, aussi larges que longs, imbriqués par les bords; tube ± ventru; gorge blanchâtre, poilue. *Eperon* droit (plus raremt réfléchi), *obtus, cylindrique, atténué à la base, égalant au moins les 2/3 du reste de la corolle* et porrigé ainsi que la lèvre inf. Capsule ovoïde-globuleuse, exserte. ♃. — Juin-août.

S.-var. **albescens** Nob. — Corolle blanche lavée de rose.

S.-var. **rosea** (Mutel *Fl. fr.*, 2, p. 399) Nob. — Corolle d'un beau rose, très garnie à la gorge de poils glanduleux roses. — Magn. *Fl. sel.*, 2555.

Hab. — Pâtures marécageuses et rochers humides des hautes montagnes. — **Jura**; **Alpes**; **Pyrénées**; **Corbières**; **Corse.**

Aire géogr. — *Irlande; Espagne; Suisse.*

Race I. — **P. Reuteri** Genty (*pro sp.*), *Pinguiculacées europ.*, p. 5, *cum icone*; *P. longifolia* Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 46 (*p. p.*), *non* Ram.; *P. grandiflora* β. *pallida* Gaud. *ap.* Reut. *Catal. pl. Genève*, éd. 2, p. 179; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 645; *P. vulgaris* subspec. *P. grandiflora* var. *Reuteri* Magnin *Annot.*, p. 110.— Exs.: *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1215; Dörfl. *H. a.*, 3789. — Diffère du *P. grandiflora* type par : Div. de la lèvre sup. du calice elliptiques, obtuses; corolle d'un lilas-rose, violacée à la gorge et au palais, avec une maculature d'un violet pourpre sur l'onglet des lobes; tube plus large et plus ventru, à gorge très dilatée; lobes ondulés aux bords; éperon plus robuste, obtus, d'abord falciforme et pendant, puis incliné, d'un lilas vineux; capsule ovoïde-conique.

Hab. — **Ain** : entre le col de la Faucille et Lavatey (*Genty*); montagne d'Allemagne près du Reculet (*Gaudin, Reuter*); à rechercher.

Race II. — **P. Juratensis** Bernard *in Bull. Soc. d'Emul. du Doubs*, série 2, t. 7, p. 91-92 (1855); *P. vulgaris* subspec. *P. grandiflora* var. *Juratensis* Magnin, *l. c.*, p. 110; *P. Reuteri* Schindl. *Stüd.*, p. 13, *non* Genty (*excl. syn.*). — Diffère des *P. grandiflora* et *Reuteri* par : Div. de la lèvre sup. du

calice larges, ovales, aussi larges que longues, arrondies au sommet, moins profondes ; corolle ± rosée ou d'un lilas cendré, rayée de violet ou de bleu ; lobes plus courts, ondulés ; éperon plus grêle et plus long que dans le type, aigu, droit.

Hab. — **Jura** : chaîne du Reculet (*Bernard*), Crêt de la Neige (*Gillot* in herb. *R.*) ; **Alpes** : Brezon, la Fillière, Pinet, Goncelin (*sec.* Schindler, *l. c.*).

Sous-espèce. — **P. Arveti** Genty (*pro sp.*), *Pinguic. europ.*, p. 17 ; *P. variegata* Arvet. — Touv. *Monogr. Pilos. et Hierac. Dauph.*, p. 54, *non* Turcz. ; *P. grandiflora* var. *variegata* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 645. — Exs. : *Dauph.*, 4193. — Se distingue du *P. grandiflora* et de ses races par : *Feuilles petites* (analogues à celles du *P. alpina*) ; *corolle violette panachée de blanc, sensiblement plus petite, très ventrue*, à tube très court, *à lèvres très inégales* ; *éperon plus grêle, subulé, droit, prolongeant la corolle, égalant env. la moitié seulement du reste de celle-ci.* ♃. — Juillet.

Hab. — **Hautes-Alpes** : massif du Viso, au col Lacroix près Abriès, au col de Saint-Véran, et aussi près de la Brèche-de-Ruines ; à rechercher.

5. — **P. leptoceras** Reichb. *Icon. crit.*, 1, p. 69, f. 171, *Fl. exc.*, p. 387, *Icon. Germ. et Helv.*, 20, p. 111, t. 1820 ; DC. *Prodr.*, 8, p. 29 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 442 ; Schindl. *Stüd.*, p. 15 ; *P. grandiflora* Pollini *Fl. Veron.*, p. 24 ; Gaudin *Fl. Helv.*, 1, p. 46, 4, p. 637, *Synops.*, p. 10 ; *P. vulgaris* γ. *grandiflora* Maly *Enum. pl. Austr.*, p. 210 ; *P. vulgaris* β. *leptoceras* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 565 ; Car. et St Lag. *Et. fl.*, p. 645 ; Fiori et Paoli *Fl. anal. d'Ital.*, 3, pars 1, p. 87 ; *P. Helweyeri* Murr *in Deutsche Bot. Monatsschr.*, 15, p. 80. — Exs. : Reichb., 254 ; Rost. *Ped.*, 43 ; F. Schultz *H. n.*, 1828. — Feuilles elliptiques ou ovales-oblongues, sessiles, assez grandes (25-30 mill. de long sur 12-16 de large). Scapes plusieurs, glanduleux, de 6-10 cent. *Fleurs assez grandes* (d'1/3 env. plus petites que celles du *P. grandiflora*), *larges*, pendantes. *Calice à lèvre sup. irrégt trilobée, à lobes latéraux étroits, le médian plus large que haut, rétus ou ± émarginé* ; *lèvre inf.* bilobée, *partite presque jusqu'à la base, à segments étroitt lancéolés, divergents, aigus. Corolle bleue, plus longue que large* ; gorge portant 1-2 macules blanchâtres à poils jaunes ; *tube plus large que long, comprimé* ; *lobes de la lèvre sup. obovales, obtus* ; *ceux de la lèvre inf. largt obovés, arrondis, contigus* ; *éperon obtus*, porrigé ou incliné, court, *égalant env. le 1/3*

du reste de la corolle. Capsule ovoïde-conique. ♃. — Mai-août [1].

Hab. — Pâtures et rochers humides des hautes montagnes : **Ain** : entre la Faucille et le mont des Chalets, au-dessus de Gex : **Loire** : Pierre-sur-Haute : **Haute-Loire** : les sources de Mezenc : **Haute-Savoie** : Brizon : **Savoie** : col du Frêne près Chambéry : **Hautes-Pyrénées** : cirque de Gavarnie. — Plante encore assez mal connue : à rechercher.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles : Suisse : Italie septentr. : Monténégro, Herzégovine, Tyrol.* — Bosnie?, Transsilvanie?, Serbie?

6. — **P. vulgaris** L. *Spec.*, 25 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2 p. 442 ; Reichb., *l. c.*, t. 1819 ; Genty, *l. c.*, p. 13 (var. α. *uliginosa* Genty *in. obs.*). — *Feuilles ovales-subtriangulaires*, sessiles, à bords incurvés vers le haut. Scapes 1-4, glanduleux sup[t] ainsi que le *calice à div. oblongues, obtuses, toutes* ou à peu près *égales, les inf. non divergentes. Fleurs relativ[t] petites. Corolle* ord[t] bleuâtre ou *d'un violet pâle, plus longue que large* ; *lèvre sup. à lobes* arrondis au sommet, suboblongs, *de largeur égale sur toute leur longueur, contigus* ; *lèvre inf. à div. oblongues, écartées* ; *éperon cylindrique*, étroit, *obtus*, incliné ou ± arqué, *égalant env. la moitié du reste de la corolle. Capsule piriforme*, renflée à la base, *brièv[t] atténuée en bec au sommet.*

S.-var. **Sixtina** (Briquet *Nouv. Notes alp. Lémann.*, p. 60, *pro var.*) Nob. — Corolle à tube et éperon d'un violet foncé mais l'éperon plus pâle en dessous ; lèvre inf. blanche à poils int. blancs, violacée seulement sur les bords antérieurs.

Hab. — Prairies marécageuses. — **Presque toute la France** : rare ou nul dans la rég. méditerranéenne et alors seulement dans les montagnes.

Aire géogr. — *Europe* (excl. austro-orient.) ; *Sibérie ; Amérique sept.-occidentale.*

Race. — **P. alpicola** Rouy ; *P. vulgaris* var. *alpicola* Reichb. *Icon. crit.*, 1, p. 70, t. 84, f. 175 ; Godet *Fl. Jura*, p. 569 ; *P. longifolia* Gaud., *l. c.*, *p.p.* ; *P. vulgaris* var. *longifolia* Rap. *Guide*, éd. 2, p. 481 ; *P. grandiflora* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 437 ; *P. vulgaris* var. *macrantha* Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 511 ; *P. vulgaris* var *alpestris* Genty, *l. c.*, p. 13 (*in observ.*) — Diffère du type par : Feuilles régulièr[t] elliptiques, plus grandes ; corolle env. une fois plus grande, violette ; capsule ovoïde-conique.

Hab. — Pas rare dans les montagnes, au-dessus de 1.200 m., d'alt., rar[t] plus bas.

---

[1] « *P. leptoceras* est species optime distincta, alpestris ! » Schindl., *l. c.*, p. 17.

Aire géogr. — Montagnes d'*Europe ; Asie sept. et austro-occidentale* (cf. Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 2.)

7. — **P. Lusitanica** L. *Spec.*, 25 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 443 ; *P. villosa* Huds. *Fl. Angl.*, éd. 2, p. 8 ; *P. alpina* Berg. *Fl. Basses-Pyr.*, 1, p. 17, *non* L. — Exs. pr. : Welw. *cont.*, 293 ; Bourg. *Hisp.-Lus.*, 2001 ; Bill., 1307 ; F. Schultz *H. n.*, 342 ; *Dauph.*, 1299. — *Plante grêle*, à feuilles membraneuses, luisantes, ovales-elliptiques, d'un vert jaunâtre, veinées de pourpre. *Scapes* de 8-15 cent., *filiformes*, pubescents sup^t ainsi que le *calice*, celui-ci *à div. larg^t obovales. Corolle petite* (5-7 mill. de long, sans l'éperon), *plus longue que large, jaune, à tube roussâtre strié de pourpre* ; gorge poilue ; *lobes* presque égaux, *obcordés ou émarginés* ; *éperon cylindrique, obtus* et un peu renflé au sommet, *très oblique, presque perpendiculaire à la corolle, à peine plus court que le reste de celle-ci. Capsule globuleuse.* ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Tout l'**ouest**, *des Hautes-Pyrénées* (inclus^t) *à l'Eure* : le **centre** *jusqu'au Loiret* (inclus^t) ; nul à l'est de la Loire et dans les montagnes.

Aire géogr. — *Portugal ; Espagne occid. ; Grande-Bretagne.*

II. — UTRICULARIA L. *Gen.*, 31 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 987 ; **Lentibularia** (Rupp.) Adans. *Fam.*, 2, p. 208.

Calice 2-partit ou profond^t 2-lobé, à div. égales ou peu inégales, entières ou presque entières, parfois accrescentes après l'anthèse. Corolle bilabiée, à tube presque nul ; lèvre sup. redressée, entière, émarginée ou bifide ; lèvre inf. ord^t plus grande, étalée, tantôt très large et bombée en palais convexe, tantôt très saillante ou 3-gibbeuse, à bord étalé ou réfléchi, entière, crénelée, 3-lobée, ou 4-lobée par le lobe médian bifide, ou bilobée par l'absence de ce lobe médian ; éperon parfois court, ord^t incurvé. Etamines à filets le plus souvent épaissis, fort^t incurvés ; anthères fixées par le dos, parallèles, uniloculaires ou à loges ± distinctes, divariquées. Stigmates à lamelles presque égales, ou l'ant. plus petite ou nulle. Capsule à 2 valves, ou s'ouvrant irrégulièrement. Graines nombreuses, serrées, ovoïdes, lenticulaires, ou anguleuses. — Plantes vivaces, herbacées, tantôt aquatiques, sans rhizome, à feuilles primordiales petites, en rosette et tôt détruites, les raméales multiséquées et aussi les rameaux, portant des vésicules disposées de diverses façons [1] ; tantôt terrestres, à feuilles inf. ord^t en rosette,

[1] Les espèces, d'ailleurs très peu nombreuses, appartenant à notre

rar[t] nulles, les autres capillaires, ± vésiculifères ou même dépourvues de vésicules. Pédoncules nus, terminés par une grappe de fleurs aériennes, rar[t] uniflores ; pédicelles nettement alternes ou les inf. rapprochés et subopposés.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

1. Feuilles à segments nettement denticulés-pinuleux ; éperon 3-4 fois plus long que large ..... 2.
   Feuilles à segments non ou à peine denticulés ; corolle petite ; éperon court, gibbeux ou sacciforme **U. minor** L.

2. Feuilles à div. étalées-divariquées, 2-3-pinnatiséquées, ovales dans leur pourtour, toutes de même forme et ord[t] munies toutes de vésicules. **U. vulgaris** L.
   Feuilles dressées-distiques, situées sur le même plan que la tige, palmatiséquées, dichotomes, réniformes dans leur pourtour, dépourvues de vésicules ; celles-ci sur des ramuscules pétiolaires distincts. **U. intermedia** Hayne

1. — **U. VULGARIS** L. *Spec.*, 26 ; DC. f. *Prodr.*, 8, p. 6 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 444 ; Reichb., *l. c.*, t. 1822 et 1823 ; Meister *Beitr.*, p. 26-33 [1] ; *Lentibularia major* Gilib. *Fl. Lith.*, 2, p. 130. — Exs. Bill., 3882. — Plante très rameuse. *Feuilles* toutes *de même* forme, *ovales* dans leur pourtour, *étalées-divariquées*, *pourvues de nombreuses vésicules*, *2-3-pinnatiséquées*, *à div.* capillaires, lâchement *denticulées-spinuleuses*. Rameau florifère de 2-3 déc., dressé, 3-12-flore, ± écailleux ; bractées ovales, 2-3 fois plus courtes que les pédicelles. Calice à lèvres ovales, obtuses ou l'inf. émarginée. *Corolle* assez *grande*, *jaune*, à palais saillant muni de raies orangées ; lèvre sup. aussi longue ou un peu plus longue que le palais, entière au sommet, à bords relevés et ondulés ; lèvre inf. sensiblement plus grande, à bords réfléchis ; *éperon* conique, descendant, égalant env. la 1/2 long. de la corolle, *3-4 fois plus long que large*. Anthères d'abord libres, se soudant le plus souvent après l'émission du pollen. Stigmate à lamelle inf. frangée. Capsule globuleuse. ♃. — Juin-août.

HAB. — Mares, étangs, fossés dans **toute la France.**

AIRE GÉOGR. — *Europe ; Sibérie ; Afrique sept. ; Amérique.*

---

flore sont aquatiques, à feuilles submergées, toutes multiséquées, munies de vésicules. — Les vésicules ne contiennent d'abord que de l'eau ; à l'approche de l'anthèse elles se gonflent d'air et la plante vient dès lors à la surface pour la floraison ; puis les vésicules se remplissent à nouveau d'eau et la plante redevient submergée.

[1] On consultera avec intérêt, pour nos *Utricularia*, le mémoire de M. F. Meister. «*Beiträge zur Kenntniss der europäischen Arten von* Utricularia », 1900.

Race. — **U. major** Schmidel (*pro sp.*, *Icon. pl.*, ed. 2, (*cur.* Bischof), 1793-97, p. 80, t. 21, f. *a-l.* ; Reichb., *l. c.*, t. 1824 ; *U. neglecta* Lehm. *Ind. schol. Hamb.* 1828, p. 38 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 445 ; *U. vulgaris* β. *neglecta* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 375. — Corolle à lèvre sup. au moins une fois et demie plus longue que le palais rayé de rouge ; lèvre inf. presque plane, à bords étalés horizontalement ; éperon ascendant ; anthères toujours libres ; pédicelles 4-5 fois aussi longs que leur bractée.

Hab. — Çà et là, pas rare, mais souvent confondu avec l'*U. vulgaris*.

2. — **U. intermedia** Hayne *ap.* Schrad. *Journ.*, 1 (1800), p. 18, t. 5 ; *Engl. bot.*, t. 2489 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 445 ; Reichb., *l. c.*, t. 1824 ; Meister *Beitr.*, p. 13. — Exs. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 501. — *Feuilles dimorphes : les unes dépourvues de vésicules, distiques et disposées sur le même plan que la tige, à pourtour réniforme-suborbiculaire, palmatiséquées-dichotomes*, à 2-3 segments courts, divisés en plusieurs *lobes* filiformes *munis de dents fort spinuleuses ; les autres* feuilles *pourvues de vésicules, portées sur des rameaux spéciaux et réduites à 1-3 segments terminés chacun par une vésicule.* Rameau florifère de 1-2 déc., dressé, ± écailleux ; bractées ovales, bien plus courtes que les pédicelles. Calice à lèvres ovales. Corolle d'un jaune pâle, à lèvre sup. une fois plus longue que le palais strié de lignes purpurines ; lèvre inf. presque plane, à bords étalés horizontalement ; *éperon conique, aigu*, ascendant, *presque aussi long que la corolle.* Anthères libres. Capsule ovoïde-subglobuleuse. ♃. — Juin-août.

Hab. — Flaques d'eau des marais tourbeux (mais fleurit assez rarement). — **Loire-Inférieure, Charente-Inférieure, Gironde, Landes, Loir-et-Cher, Loiret, Somme, Pas-de-Calais, Ardennes, Ain, Jura, Doubs, Vosges, Alsace.**

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale ; Sibérie ; Amérique boréale.*

3. — **U. minor** L. *Spec.*, 26 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 445 ; Reichb., *l. c.*, t. 1825 ; Meister *Beitr.*, p. 24. — Exs. : Fries 16, n° 24 ; *Dauph.*, 3391. — *Plante* petite, grêle ; *Feuilles toutes semblables, étalées-divariquées*, toutes ou au moins quelques-unes *munies de vésicules*, parfois réduites à 2-3 segments terminés en vésicule, *ovales-suborbiculaires dans leur pourtour et palmatiséquées à div.* ultimes sétacées *non ou à peine denticulées*. Rameau florifère de 1-11/2 cent., 2-7-flore, dressé, très faibl' écailleux ; bractées ovales, bien plus courtes que les pédicelles. *Calice à lèvres ovales, subacumi-*

nées. Corolle petite 5-10 mill., *d'un jaune pâle, à palais plan-déprimé* ± *strié de lignes roussâtres* ; lèvre sup. presque plane, émarginée, de la long. du palais ; *lèvre inf. elliptique, à bords* à la fin *réfléchis*, dépassant long^t la lèvre sup. ; *éperon* obtus, *gibbeux, aussi large que long*. Capsule subglobuleuse, penchée. ♃. — Juin-août.

Hab. — Mares tourbeuses dans une grande partie de la France, mais plus ou moins disséminé ; s'élève peu ou point dans les montagnes.

Aire géogr. — *Europe*, surtout sept. et centrale.

Sous-espèce. — **U. Bremii** Heer (*pro sp.*), *in Kollik. verz. phan. gew. Zurich*, p. 142 ; DC. f. *Prodr.*, 8, p. 7 ; Reichb., *l. c.*, t. 1825 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 436 ; Meister *Beitr.*, p. 20 ; *U. minor* var. *grandiflora* F. Schultz *H. n.*, n° 125 ; *U. minor* var. *Bremii* Legr. *Fl. Berry*, éd. 2, p. 195. — Exs. : Bill., 3883. — Diffère de l'*U. minor* par : Plante plus robuste ; rameaux florifères atteignant 2 cent. ; *corolle jaune, plus grande* de 10-11 mill. de long. ; *lèvre sup. entière ou subapiculée* ; *lèvre inf. toujours plane, ovale ou orbiculaire* ; *éperon succiforme, plus long* (3-4 fois seulement plus court que la corolle, et dépassant nettement les div. calicinales).

Hab. — **Alsace** (sec. *Garcke*) : à Huningue, à Kembs (*Mantz*) ; **Loiret** : forêt d'Orléans (*Dubouché*) ; **Cher** : environs de Mehun (*A. Le Grand*) ; **Maine-et-Loire** : la Breille (*Revelière*) ; **Somme** (sec. *Gonse*) : à rechercher [1].

Aire géogr. — *Angleterre ; Suède ; Danemark ; Allemagne occidentale ; Suisse ; Tyrol, Carinthie, Hongrie, Transylvanie.*

5. — **Ovaire biloculaire : loges le plus souvent à ovules 2 ou peu nombreux, superposés. Capsule loculicide, bivalve, à valves élastiques. Graines dépourvues d'albumen.**

Ordre LXX. — ACANTHACÉES R. Br. *Prodr.*, p. 472 ; Endl. *Gen.*, 696 ; Benth. et Hook *Gen.*, 2, p. 1060 ; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1556.

Fleurs hermaphrodites, zygomorphes, parfois cléïstogames en partie, solitaires ou en grappes. Calice à 4-5 div.,

---

[1] J'appelle l'attention des botanistes sur cette race qui, vraisemblement, sera trouvée en France dans d'autres localités, où elle a dû être prise pour un *U. minor* à fleurs plus grandes que celles du type.

ordᵗ gamosépale et bilobé, parfois tubuleux ou réduit à un anneau. Corolle (rar régulière ordᵗ nettement irrégulière et bilabiée, à pétales sup. libres, concrescents ou déjetés vers le bas en corolle unilabiée. Etamines 4, la 5ᵉ réduite à un staminode ou nulle, très rarᵗ existante, parfois 2 réduites aussi à des staminodes ; filets ± concrescents avec la corolle, de même concrescents entre eux ou deux par deux ; anthères introrses, à quatre sacs déhiscents longitudinalement ou par des pores terminaux, parfois inégales et superposées, ou uniloculaires par avortement. Deux carpelles médians concrescents en un ovaire libre, 2-loculaire, à loges 2-4-ovulées ou pluriovulées. Ovules : soit anatropes ou semi-anatropes, uni-bisériés insérés sur le milieu de la cloison et sessiles ; soit seulement deux, collatéraux. Style unique, terminal ; stigmate entier ou 2-lobé. Fruit capsulaire, loculicide, 2-loculaire, très rarement drupacé. Graines contenant un embryon courbé, rarement droit, à cotylédons larges, ordᵗ sans albumen ; radicule perpendiculaire et centripète. — Stipules nulles.

ACANTHUS (Tournef. *Inst.*, t. 80) L. *Gen.*, 793; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1090.

Calice 4-partit, à 2 divisions extérieures amples, les 2 autres latérales et intérieures bien plus petites. Corolle unilabiée; tube court, subcampanulé, fermé par des poils. Etamines 4, didynames, les 2 antérieures plus grandes ; anthères uniloculaires, velues antᵗ. Stigmate bifide. Capsule ovoïde, à 2 loges 1-2-spermes.

A. MOLLIS L. *Spec.*, 891; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 717 ; Reichb., *l. c.*, t. 1811. — Exs. : Reichb., 1688; Welw. *Lusit.*, 184; Mab. *Corse*, 166. — Plante de 3-7 déc., à tige simple. Feuilles grandes (25-50 cent. de longᵍ), molles, non épineuses, glabres mais ciliées, oblongues dans leur pourtour, irrégulᵗ pinnatipartites, à div. lobées-dentées, mucronées, distinctes à la base puis confluentes. Fleurs grandes (5-6 cent. de long.), sessiles en un épi pubescent allongé (3-6 déc.), munies de 3 bractées, l'ext. grande, blanche infᵗ, ovale-oblongue, dentée-spinuleuse, entourant le calice et presque aussi longue que lui, les 2 int. petites, linéaires. Calice à lèvre sup. obovale, concave, 3-dentée supᵗ, enveloppant les étamines et simulant une lèvre sup. de la corolle. Corolle à div. infér. obovée, trilobée, contractée infᵗ en lamelle étroite.

Etamines à filets blancs, glabres, contournés. Style filiforme. Capsule ovoïde, glabre. ♃. — Mai-juillet.

β. **niger** G. et G., *l. c.* — Soleirol *Pl. corses*, 3482. — Feuilles subpinnatiséquées, à dents munies d'un fort mucron.

Hab. — Coteaux et rocailles de la rég. méditerr., assez rare : **Corse** : **Pyrénées-Orientales** : les Albères. — Existe également, peut-être seulement naturalisé, à différentes localités dans l'*Hérault*, le *Var*, les *Alpes-Maritimes*.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Dalmatie; Afrique septentrionale.*

6. — **Ovaire supère, biloculaire ou obliquement uniloculaire : ovules anatropes, 1-4 dans chaque loge : radicule supère. Feuilles le plus souvent alternes.**

Ordre LXXI. — SÉLAGINACÉES Lindl. *Introd.*, éd. 2, p. 79;
Choisy *ap.* DC. *Prodr.*, 12; p. 1;
Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1557;
Selagineæ (Juss.) Endl. *Gen.*, 640;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1126.

Fleurs hermaphrodites, ⚌ irrégulières. Calice gamosépale, régulier ou bilabié, ou à lèvres latérales, ou fendu en gaine sur la face antérieure. Corolle : régulière, bilabiée, ou unilabiée. Etamines 4, ⚌ concrescentes avec la corolle; tantôt toutes fertiles, didynames, à anthères introrses pourvues de 4 sacs s'ouvrant longitudinalement; tantôt les antérieures seules fertiles se dédoublant, et chaque moitié munie d'une anthère à 2 sacs; tantôt enfin la moitié ant. constituée par un staminode ou même nulle, l'androcée étant alors réduite à 2 demi-étamines. Deux carpelles médians fermés concrescents en un ovaire biloculaire, à loges 1-4-ovulées; plus rar' carpelles ouverts, concrescents en un ovaire uniloculaire uniovulé à ovule pendant inséré sur le carpelle postérieur. Ovules anatropes. Style terminal : stigmate entier ou bilobé, à lobe antérieur et parfois seul développé. Fruit : achaine, diachaine ou drupe. Graine renfermant un embryon droit. Albumen charnu [1].

---

[1] Nous n'avons dans notre flore que le genre **Globularia** appartenant à la tribu des **Globulariées** Van Tieghem, *l. c.*, p. 1558, caractérisée par : étamines à 4 sacs, carpelles ouverts.

GLOBULARIA Tournef. *Inst.*, p. 466, t. 265 L. *Gen.*, 112; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1130.

Calice 5-fide, parfois obscurément 2-labié. Corolle hypogyne, gamopétale, à tube ± court, élargi à la gorge ; limbe oblique, bilabié : lèvre sup. petite, entière ou bipartite, rar^t nulle ou presque nulle ; lèvre inf. bien plus longue, à 3 divisions. Etamines fertiles didynames, les antér. plus grandes, à 4 sacs. Carpelles ouverts et concrescents en un ovaire uniloculaire contenant un seul ovule réfléchi inséré sur le carpelle postérieur. Stigmate simple ou ± émarginé. Fruit (*achaine*) sec, monosperme, indéhiscent, incurvé.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Plantes herbacées ou suffrutescentes, à feuilles dimorphes : les radicales, pétiolées, grandes, en rosette ou cespiteuses ; les caulinaires alternes, réduites et simulant des écailles ± foliacées ; tiges simples ..... 2.
   Sous-arbrisseau rameux, à tiges ligneuses ; feuilles persistantes, coriaces, épaisses, subsessiles ; corolle unilabiée. **G. Alypum** L.

2. Corolle unilabiée ; fleurs en capitule dont le réceptacle et l'involucre sont glabres ; feuilles caulinaires nulles (ou 1-2 squamiformes) ; tiges herbacées. **G. nudicaulis** L.
   Corolle bilabiée ; involucre à folioles ciliées et ± hérissées ..... 3.

3. Corolle à lèvre sup. courte et bifide, à lèvre inf. à 3 lobes allongés ; réceptacle hérissé ; tiges herbacées ; feuilles caulin. nombreuses. **G. vulgaris** L.
   Corolle 5-fide, à lobes linéaires, presque égaux ; réceptacle glabre ; souche appliquée sur le sol, rampante et radicante ; tiges suffrutescentes ; feuilles caulin. nulles (ou 1-2 squamiformes). **G. cordifolia** L.

SECTION I. — **Abnormes** Willk. *Monogr. Global.*, p. 25. — Arbrisseau rameux, à feuilles persistantes, alternes, briev^t pétiolées ; capitules terminaux et latéraux, à pédoncules très courts couverts de petites écailles scarieuses.

1. — **G. ALYPUM** L. *Spec.*, 139 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 756 ; Reichb., *l. c.*, t. 1818. — Exs. pr. : Bourg. *Pyr. esp.*, 134, *Alpes-Marit.*, 67 ; F. Schultz *H. n.*, 732 ; *Dauph.*, 933 et *bis*. — Plante de 2-5 déc., dressée, rar^t couchée, à rameaux jeunes élancés, striés-anguleux, ponctués. Feuilles vertes ou glaucescentes, ponctuées, obovales et mucronées

ou cunéiformes-tridentées sup^t, atténuées en un pétiole très court, uninervées, fasciculées sur les vieux rameaux. Capitules rapprochés vers le sommet des rameaux ou solitaires et terminaux munis d'un involucre à folioles imbriquées, scarieuses-rougeâtres, larg^t ovales, mucronées, glabres mais ciliées; réceptacle globuleux, couvert de paillettes subulées, velues, caduques. Calice barbu, 5-partit, à div. linéaires-subulées, étalées, peu inégales, long^t ciliées. Corolle à tube étroit, à peine exsert; lèvre sup. nulle; lèvre inf. liguliforme, tridentée, à dents ovales, aiguës ♄. — Avril-juin.

Hab. — Lieux rocailleux de la **rég. méditerr.**; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Asie austro-occid. et centrale*; *Afrique septentrionale.*

Section II. — **Typicæ** Willk., *l. c.*, p. 17. — Plantes herbacées ou suffrutescentes; feuilles dimorphes : les radicales grandes, pétiolées, en rosette ou cespiteuses; les caulin. (parfois nulles) sessiles, alternes, réduites et simulant des écailles ± foliacées; tiges simples.

1. — **Corolle bilabiée; involucre à folioles ciliées et = hérissées.**

2. — **G. vulgaris** L. *Spec.*, 139 (*sensu amplo*). — Plante glabre. Tiges herbacées, dressées, ord^t bien plus longues que les feuilles. *Feuilles* ou presque molles, ou coriaces voire même cartilagineuses; les *caul. nombreuses*, lancéolées-aiguës : les rad. obovales ou oblongues, à sommet entier, rétus, émarginé ou 3-5 denté, ± atténuées en pétiole canaliculé. Capitule dense; involucre à 9-12 folioles imbriquées, oblongues, acuminées, plus courtes que les fleurs; *réceptacle hérissé. Calice velu ext^t*, ± profond. divisé, à gorge fermée par un anneau de poils. *Corolle* bleue, rar^t blanche, à tube exsert; *lèvre sup. courte et bifide*; *lèvre inférieure à 3 lobes allongés*, linéaires. Achaîne fusiforme-comprimé, luisant. ♃. — Avril-juillet.

Nous n'avons dans notre flore que les deux sous-espèces et la race suivantes[1] :

---

[1] M. de Wettstein (*l. c.*, p. 16) admet comme sous-espèce composant le *G. vulgaris* de Linné (*sensu amplo*), espèce globale, les : *G. Valentina* Willk., *G. Linnæi* Rouy, *G. Willkommii* Nym., *G. tenella* Lge., *G. trichosantha* F. et M. — J'adopte volontiers, vu mes idées très restrictives sur l'espèce, cette manière de voir, tout en ne considérant le *G. tenella* que comme race du *G. Willkommii;* mais il reste dès lors entendu, pour toute clarté, que l'épithète *G. vulgaris* ne saurait plus

Sous-espèce I. — **G. Willkommii** Nyman (*pro sp.*), *Sylloge pl. Europ.*, p. 140, *Consp. fl. Europ.*, p. 608, et Suppl., 2, p. 372 (*in obs.*); Willk. et Lge. *Prodr fl. Hisp.*, 2, p. 383; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 533-534; Lamt. *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 624; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 164; Gremli *Fl. anal. Suisse*, p. 434; Giraudias *Notes fl. ariég.*, 1, p. 57; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 1090; et auct. nonnull. recent.; *G. vulgaris* auct. Gall. plur. (et præs. G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 754), *non* L. *sensu stricto* in *Fl. Suec.* et *Iter Œland.* — Exs. pr.: Reichb., 1549; Bill., 626 et *bis*; Bourg. *Alp. mar.*, 240; Rost. *Ped.*, 32; *Dauph.*, 1814 et *bis*. — *Tiges* de 10-25 cent., *assez grêles*, feuillées jusque près du sommet. *Feuilles* à peine coriaces ou *presque molles*, *les rad.* 3-nervées, ordt *entières ou émarginées* au sommet, *rart rétuses-tridentées* suplt *à dents* inégales *et faibles*: *les caul. nullement spinescentes. Calice campanulé*, *régulier*t 5-partit, *à div. porrigées*, *sublinéaires*, *presque deux fois aussi longues que le tube*; *capitules petits*, *globuleux*: réceptacle ovoïde-globuleux.

β. **elongata** Gremli, *l. c.*, p. 434; *G. elongata* Hegetschw. et Herr *Fl. Schweiz*, p. 114. — Tige plus élevée, mais grêle et à feuilles caul. plus petites et plus espacées, les rad. = redressées.

γ. **subacaulis** DC. *Prodr.*, 12, p. 612 (*ex* Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 379). — Tige courte ou presque nulle, plus courte que les feuilles rad. parfois plus grandes que dans le type.

Hab. — Coteaux calcaires secs, friches calcaires, pelouses: dans **presque toute la France**, mais plus rare dans le nord; nul en Bretagne et en Corse; var. β.: endroits plus herbeux, rare; var. γ.; rocailles, rare.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Belgique, Allemagne, Suisse, Autriche-Hongrie, Italie, Monténégro, Serbie, Roumanie, Bulgarie, Roumélie, Macédoine, Thrace; Caucase.*

Race. — **G. tenella** Lange (*pro sp.*), *Pugillus pl. Hisp.*, p. 167-168, *Descriptio icon. illustr. plant. nov. v. minus cognit. præcipue e flora Hisp.*, p. 11, tab. XVII; *G. vulgaris* var. *tenella* Heckel *Etude monogr. fam.* Globulariées, p. 11 H;

---

s'appliquer *exclusivement* ni au *G. Linnæi*, ni au *G. Willkommii*. Les auteurs encore plus restrictifs, et qui admettent sous le nom de variétés des plantes non variables ne passant nullement de l'une à l'autre et croissant à des habitats tout différents, devront alors accepter, en les précisant toujours, le *G. vulgaris* avec les var. suivantes: α. *Willkommii* (Nym.); β. *Linnæi* (Rouy) = var. coriacea Saint-Lag. (*p. p.*); γ. *tenella* Heckel; δ. *trichosantha* (F. et M.) = var. Bithynica Griseb. = v. stolonifera (Koch) Saint-Lag.

G. vulgaris subspec. *G. tenella* Wettst. *Globulariaceen-Studien*, p. 16 (*lapsu cal.* : « G. tenuis »). — Diffère du type par : Port plus grêle; tiges peu feuillées long^t nues ; feuilles radicales glaucescentes ± couvertes de points blancs calleux[1], obtuses ou rétuses (rar^t acutiuscules ou très brièv^t 3-dentées au sommet et à denticules égaux) ; capitules très petits (de la grosseur d'un pois) : calice (de même régulier mais) divisé à peine au delà du tiers de sa long., à lobes plus larges (elliptiques-lancéolés), mais aigus; involucre à folioles extér. plus larges ; réceptacle nettement ovoïde-conique. — Août-septembre. — An vera *G. punctata* Lap. *Abr.*, p. 57?

Hab. — **Pyrénées** centrales : Escaledieu entre Lannemezan et Bagnères-de-Bigorre (*J. Lange* in herb. *Rouy* !); à rechercher.

Sous-espèce II. — **G. Linnæi** Rouy (*pro sp.*), *in Bull. Soc. bot. France*, 29 (1882), p. 350-351, *Suites Fl. Fr. de Gren. et Godr.*, 1, p. 164-167; Gautier *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 360; *G. vulgaris* L. *Fl. Suec.*, 1, n° 109, *Spec.*, p. 139 (*p. p.*), *Iter Œland.*, p. 65 ; Lange *Descript.*, p. 11; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 534; Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 623-624; *non* auct. gall. plur. ; *G. vulgaris* L. subspec. *G. Linnæi* (Rouy) Wettst., *l. c.* p. 9 et 16; *G. spinosa* Lamk. *Dict.*, p. 731, *non* L. *nec* Mill. — Exs. : Fries, 4, n° 18; Bourg. *Esp.*, 848 et 2216, *Baléares*, 2756 ; Magn. *Fl. sel.*, 3574 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 428. — Diffère du *G. Willkommii* par : *Tiges robustes* (2-4 déc.) ; *feuilles cartilagineuses, rigides, les rad.* ± crénelées à la marge, *épineuses au sommet* (mucronées ou à 3-5 dents spinuleuses), *5-nervées, les caulinaires lancéolées, cuspidées*, presque spinescentes ; *capitules* sensiblement plus *gros, semi-globuleux* ou déprimés (non globuleux) à l'anthèse; *involucre à folioles extér. ovales, long^t acuminées*, ciliées de la base au sommet ; *calice bilabié, à dir. lancéolées, égalant env. le tube, les sup. conniventes, les inf. étalées* ; *corolle* à tube plus dilaté sup^t et *à limbe plus court* (lèvre postér. à lobes plus allongés et une fois plus courts que ceux de la lèvre antér., très étroits et un peu élargis sup^t).

α. **minor** Rouy *Suites*, p. 164 ; *G. vulgaris* α. *minor* Willk. *Monogr.*, p. 19, *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 384; *G. spinosa* α. Camb. *in Ann. sc. nat.*, 9, p. 24; *G. vulgaris* var. *coriacea* St-Lag. *Et. fl.*, p. 411 (1889) ; *G. vulgaris* L. *petite forme* Loret et Barr., *l. c.*, p. 534, — Feuilles rad. ord^t obovales-

---

[1] *Subtus pallidioribus lepidoto-incanis* Lange, *l. c.*

lancéolées, souvent entières ou 3-5-dentées, mucronées ; tiges de 2-3 déc. ; div. calicinales égalant env. le tube.

β. **major** Rouy, *l. c.*, p. 165 ; *G. vulgaris* β. *major* Willk., *l. c.* ; *G. spinosa* β. Camb., *l. c.*, t. 40 ; *G. vulgaris* L. *grande forme* Loret et Barr., *l. c.* ; *G. Valentina* Willk. *Monogr.*, p. 21, t. 2. — Feuilles rad. obovales-spatulées, 3-5-dentées au sommet et à dents spinescentes ; tiges plus élevées (3-4 déc. ; capitules plus gros ; calice à div. ordᵗ nettement plus courtes que le tube.

Hab. — Rochers et coteaux arides calcaires du midi ; s'y élève jusque dans la rég. des sapins : **Pyrénées-Orientales** : haute Désix, Conflent, Cerdagne, vallée du Tech ; abondant par place (Cf. *Gautier*, l. c.) ; **Aude** ; **Hérault** ; **Basses-Alpes** ; de Peyruis à Lurs (*Rouy*). — A rechercher.

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne et îles Baléares* ; *Suède* : îles d'Oeland et de Gotland.

3. — **G. cordifolia** L. 139 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 755 ; Reichb., *l. c.*, t. 1816. — Ex. pr. : Reichb., 454 ; Bill., 1311 ; F. Schultz *H. n.*, 347 ; *Rel. Maill.*, 314 ; Bourg. *Alp. mar.*, 241 ; *Dauph.*, 4229. — *Souche ligneuse, rampante et ± radicante. Tiges* ordᵗ plus longues que les feuilles, suffrutescentes, *nues ou munies de 1-2 écailles.* Feuilles rad. charnues, luisantes, uninervées, obovées-cunéiformes, à pétiole égalant env. le limbe ordᵗ tronqué, cordé ou 3-denté au sommet (s.-var. *tridentata* Avé-Lallem., *pro var.*, *De plantis quib. Ital. bor.* et *Germ. austr. rar.*, p. 7). Capitule dense ; involucre à fol. imbriquées, ovales, ciliées, hérissées infᵉ ; *réceptacle* conique, *glabre*, à écailles lancéolées, persistantes. Calice à poils apprimés, 5-partit, à div. lancéolées-acuminées. *Corolle à lobes presque égaux*, les 2 supérieurs pourtant un peu plus courts que ceux de la lèvre inf. tripartite.

S.-var. **albiflora** (Correvon) Nob. — Corolles blanches.

β. **intermedia** Rouy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 29 (1882), p. 35 ; Heckel, *l. c.*, p. AAA. — Feuilles oblongues, toutes ou la plupart entières au sommet ; tiges au moins une fois plus longues que les feuilles.

Hab. — Rochers, rocailles et pelouses arides des montagnes calcaires. — Haut **Jura** ; **Alpes** ; haute **Provence** ; **Cévennes** ; **Pyrénées** (plus rare que le *G. nana*) ; var. β., çà et là, abondant par places.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale.*

Race. — **G. nana** Lamk. (*pro sp.*), *Dict.*, 2, p. 731 ; DC. *Icon. pl. Gall. rar.*, 1, t. 3 ; R. et Sch. *Syst.*, 3, p. 40 ; Boiss.

Fl. Orient., 4, p. 530 (*in obs.*); *G. cordifolia* var. *nana* Camb., *l. c.*, p. 26; DC. f. *Prodr.*, 12, p. 612; Reichb., *l. c.*, t. 1816, f. 3; *G. repens* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 325[1]. — Exs. : Bourg. *Pyr. esp.*, 181; Bill., 2523; F. Schultz *H. n.*, 348; Lange *Eur. mér.*, 332. — Diffère du type par : Tiges nues, très courtes ou presque nulles, feuilles linéaires-cunéiformes, la plupart pliées-carénées, ± crénelées aux bords, obtuses (non émarginées ou obcordées); calice hérissé; corolle à lèvre inf. trifide (lobée seul[t] jusqu'au 1/3 de sa long.). — Plante sensiblement moindre dans toutes ses parties, formant des petites touffes très denses et appliquées sur le sol et sur les rochers.

Hab. — **Pyrénées**; **Corbières**; **Alpes** : mont Ventoux; **Provence** et **Alpes-Maritimes**. — *Espagne, Italie.*

2. — **Corolle unilabiée; involucre et réceptacle glabres: tiges herbacées.**

4. — **G. NUDICAULIS** L. *Spec.*, 140; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 755; Reichb., *l. c.*, t. 1818. — Exs. pr. : Bill., 627 et *bis*; *Dauph.*, 3016. — Plante glabre. Tige simple, courbée-ascendante, dépassant peu les feuilles, nue ou à 1-2 écailles. Feuilles toutes rad., long[t] obovales, entières ou subdentées sup[t]. Capitule dense; involucre à fol. ovales. Calice glabre ext[t], à dents lancéolées. Corolle bleue, relativ[t] grande, à tube faibl[t] exsert; lèvre sup. normalement nulle, rar[t] représentée par 2 denticules; lèvre inf. à 3 lobes linéaires aussi longs que le tube. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rocailles et pâtures des hautes montagnes calcaires. **Alpes et Pyrénées.**

Aire géogr. — *Espagne; Italie; Suisse; Autriche.*

Race. — **G. gracilis** Rouy et Richter *ap.* Rouy *Illustr. plant. Europæ rar.*, 10, p. 81, t. 245, f. 2, *Notes pl. Basses-Pyrénées*, p. 12. — Diffère du type par : Gracilité de toutes les parties de la plante plus basse; souche suffrutescente; feuilles petites, très entières; pétioles très grêles ainsi que les tiges nues ou rar[t] unibractéolées; capitules presque une fois plus petits[2].

---

[1] *G. repens* Lamk. est antérieur à *G. nana*; mais Lamark ayant créé lui-même le *G. nana* en faisant rentrer son *G. repens* dans la synonymie de sa nouvelle espèce, il n'y a aucun inconvénient à adopter pour cette plante le nom de *G. nana* mieux approprié.

[2] Le *G. gracilis* est assez semblable, comme port aux × *G. Fuxeensis* et × *G. Gallissieri*, mais ceux-ci s'en séparent, à premier examen,

Hab. — **Basses-Pyrénées** : Orinville, Saint-Michel et mont Orisson près Saint-Jean-Pied-de-Port (*J. Richter*); les Eaux-Chaudes (*Rouy*) ; à rechercher.

Hybrides.

× **G. Galissieri** Giraudias *Notes pl. ariég.*, p. 16-17 ; *G. nana* × *Willkommii* ej., *l. c.* — *Soc. ét. fl. fr.*, 79. — Feuilles petites, les rad. et inf. long' pétiolées, ovales, ord' émarginées et munies d'un petit mucron ; tiges de 6-10 cent., pourvues de feuilles bractéiformes vertes ; capitules petits, globuleux, pédonculés, très denses ; port rampant.

Hab. — **Ariège** : Le Pech de Foix, à plus. localités ; le Saint-Sauveur ; le Pech d'Arabaux (*Galissier* et *Giraudias*) ; à rechercher.

× **G. Fuxeensis** Giraudias, *l. c.*, p. 17 ; *G. nana* × *nudicaulis* ej., *l. c.* — Souches fort' ligneuses ; tiges de 1-4 cent., nues ou munies de 1-2 bractéoles scarieuses ; feuilles rad. spatulées, plus grandes que dans le *G. nana*, plus petites que chez le *G. nudicaulis* ; capitules petits, se rapprochant plus de ceux du *G. nana* ; port rampant.

Hab. — **Ariège** : le Pech de Foix, Arnave, Vernajoul (*Giraudias*) ; Bélesta (*Galissier*) ; à rechercher.

7. — **Ovaire supère, généralement entier, 1-8-loculaire, à loges ord' uniovulées ; ovules presque toujours amphitropes ; radicule très généralement infère. Feuilles le plus souvent opposées.**

Ordre LXXII. — VERBÉNACÉES Juss. *in Ann. Mus.*, 7, p. 63 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1131 ;
Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1558.

Fleurs hermaphrodites ou polygames, zygomorphes ou rar' presque régulières. Calice gamosépale, tubuleux, persistant, à 4-5 div., bilabié ou subrégulier. Corolle hypogyne, gamopétale, caduque, à tube souvent incurvé, à limbe ord' bilabié, rar' unilabiée ou régulière, à 5 lobes, rar' 4 par la concrescence des 2 lobes postérieurs. Étamines insérées sur le tube de la corolle, ord' inégales, le plus souvent 4, fertiles, la post. réduite à un staminode ou avortée, ord' didynames ou rar' égales ; plus rar' 5 étamines fertiles ou deux

---

par les folioles de l'involucre ciliées, le réceptacle pubescent, les calices velus divisés presque jusqu'à leur milieu, la corolle à lèvre sup. plus égale et plus longue, etc.

seules fertiles, les autres étant des staminodes ; anthères fixées par le dos, introrses, biloculaires, à 4 sacs s'ouvrant en long. Ovaire formé de carpelles ouverts ou fermés, à cloisons parfois incomplètes. Style unique, terminal ; stigmate simple ou bilobé. Fruit constitué par un dipyrène ou un tétrapyrène, rar^t par un drupe ou par une capsule à 2-4 valves. Graines à embryon droit, ord^t sans albumen, parfois muni d'un albumen charnu. — Stipules nulles.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Fruit drupacé, contenant une pyrène à noyau 4-loculaire; étamines très exsertes. **Vitex** L.
   Fruit capsulaire; étamines incluses ou subincluses..... 2.
2. Capsule arrondie se séparant en 2 pyrènes subdrupacées. **Lippia** L.
   Fruit se séparant en 4 pyrènes. **Verbena** L.

I. — VERBENA L. *Gen.*, 32 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1146.

Calice tubuleux, à 5 dents. Corolle à tube cylindrique, droit ou incurvé, à limbe étalé, subbilabié, à 5 lobes. Etamines fertiles 4, incluses, didynames, rar^t 2, insérées au-dessus du milieu du tube : anthères ovales, à loges parallèles, ou peu divergentes. Fruit capsulaire, se séparant en 4 pyrènes uniloculaires ; loges monospermes.

V. OFFICINALIS L. *Spec.*, 29 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 728 ; Reichb., *l. c.*, t. 1292, — Plante herbacée. Tige de 3-6 déc., dressée, 4-angulaire, rude, rameuse. Feuilles rudes, les inf. oblongues-lancéolées, atténuées en pétiole ailé ; les sup. cunéiformes, crénelées ; les médianes tripartites, à div. inégalement incisées-crénelées. Fleurs petites, sessiles, en épis allongés, grêles, interrompus, terminant les rameaux et la tige et formant une large panicule ; bractées ovales, acuminées, courtes. Calice subtétragone, à dents ovales, aiguës. Corolle lilacée, à tube un peu courbé et exsert ; lobes arrondis et subtronqués. Tetrapyrène muni à l'extérieur de côtes longitudinales anastomosées. ♃. — Juin-octobre.

S.-var. **prostrata** (G. et G., *l. c.*, *pro var.*) Nob. — Plante étalée-couchée.

HAB. — Talus, bords des chemins, décombres dans **toute la France** ; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie* (excl. sept.) ; *Afrique* ; *Amérique*.

II. — **LIPPIA** L. *Gen.*, 781 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1142 ;
Zappania Scop. *Del. Fl. et Faun. insubr.*, 1, p. 34 (1786) ;
Zapania Lamk. *Tabl. encycl.*, 1 (1791), p. 58, *Illustr.*, t. 17.

Calice petit, tubuleux, membraneux, 2-4-denté, biailé ou bicaréné. Corolle infundibuliforme, à tube cylindrique, à limbe ± obliq' subbilabié ; lèvre sup. entière ou émarginée, l'inf. trifide. Étamines 4, didynames, incluses ou subincluses ; anthères à loges parallèles. Capsule incluse, arrondie, se séparant en 2 pyrènes subdrupacées, uniovulées.

L. nodiflora Rich. *ap.* Michx. *Fl. Bor.-Amer.*, 2, p. 15 ; Schauer *ap.* DC. *Prodr.*, 2, p. 585 ; Batt. *Fl. d'Alg.*, p. 716 ; *Verbena nodiflora* L. *Spec.*, p. 28 ; *V. capitata* Forskh. *Descript.*, p. 10 ; *Blairia nodiflora* Gærtn. *De fruct.*, 1, p. 266, t. 56 ; *Zapania nodiflora* Lamk. *Tabl.*, 1, p. 59. — Plante herbacée, rugueuse-blanchâtre, à poils en rosette. Tiges couchées, radicantes aux nœuds, redressées vers le haut. Feuilles ± charnues, uninervées, cunéiformes-spatulées, atténuées en un court pétiole, à limbe non denté inf' puis serrulé sup', obtus ou subaigu. Pédoncules axillaires, solitaires, ord' plus longs que la feuille. Fleurs en capitule dense, ovoïde-conique, à la fin subcylindrique ; bractées imbriquées, égalant env. le tube de la corolle, concaves, obovales ou rhombeo-cunéiformes, ± ciliées. Calice 2-partit, légèr' bicaréné. Corolle rose, à limbe peu inégal. Fruit lisse, ovoïde-subcomprimé, un peu adhérent au calice. ♃. — Juillet-août.

Nous n'avons dans notre flore que la race suivante [1] :

L. repens Spreng. *Syst.*, 2, p. 752 ; Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 31, p. 127 ; *Verbena repens* Bert. *Rar. Ital. pl. dec.*, 3, p. 27 ; *Zapania repens* Bert. *Amœn*, p. 73. — Exs. : Bill., 2128 ; F. Schultz *H. n.*, 341 ; Tod. *Sic.*, 200 ; *Dauph.*, 1325. — Bractées très obtuses ou à peine mucronulées, à bords membraneux ± érodés [1].

---

[1] La seconde race composant le *L. nodiflora* Rich., est le **L. sarmentosa** Spr. (*pro sp.*), *Syst.*, 2, p. 752, à bractées terminées par un acumen herbacé.

Hab. — Lieux sablonneux vaseux du littoral méditerranéen : **Pyrénées-Orientales** : Salces (*Gautier*); **Aude** : sidrière de Fitou (*Rouy*); **Var** : à plus. local. (*Guillemot, Jahandiez, Albert*) : **Bouches-du-Rhône** : du Bec-de-l'Aigle au dép. du *Var* (*Marnac*) ; **Corse** : marais du cap Corse, en face de l'île de la Giroglia (*Revelière*) ; à rechercher. — Çà et là cultivé et subspontané hors du littoral.

Aire géogr. — *Europe méditerranéenne*; *Algérie*. — La race *L. sarmentosa* répandue dans les zones torride, chaude, et même tempérée de presque tout le globe.

III. — VITEX L. *gen.*, 790 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1134.

Calice campanulé, 5-denté. Corolle à tube court, à limbe très obliq^t subbilabié, 5-fide, à lobe inf. plus grand. Etamines 4, distantes, très saillantes ; anthères à loges distinctes un peu divergentes. Ovaire à 4 loges uniovulées ; style bifide. Fruit drupacé, contenant une pyrène à noyau 4-loculaire. — Arbres ou arbustes à feuilles digitées.

V. Agnus-castus L. *Spec.*, 890; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 718; Reichb., *l. c.*, t. 1293. — Exs. pr. : Reichb., 329; Bill., 836 ; Kralik *Corse*, 742 : Bourg. *Baléares*, 2788 ; *Dauph.*, 5467. — Plante de 1-2 mètres, odorante. Feuilles opposées, pétiolées, à 3-7 div. entières, lancéolées, aiguës, vertes en dessus, finement tomenteuses à la page inf. ainsi que les pédicelles et les calices. Fleurs en épis terminaux allongés (5-20 cent.) et interrompus, formés de petites cymes verticillées, compactes, multiflores, subsessiles ou briev^t pédonculées, réunies par 3-5 et naissant à l'aisselle de bractées linéaires très courtes. Calice petit (2 mill.), à dents triangulaires 3 fois plus courtes que le tube. Corolle de 5-10 mill., bleue ou violette, rar^t blanche. Fruit globuleux dépassant un peu le calice. ♄. — Juin-juillet.

Hab. — Lieux humides et bords des ruisseaux du littoral méditerranéen : **Pyrénées-Orientales** : **Aude** : **Hérault** : **Bouches-du-Rhone** : **Var** : **Alpes-Maritimes** ; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe et Afrique méditerr.* ; *Asie austro-occidentale et centrale.*

Ordre LXXIII. — LABIÉES Juss. (*sub* Labiatæ *Gen.*, p. 110; Benth et Hook. *Gen.*, 2, p. 1160; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1551; J. Briquet *ap.* Engler et Prantl (Labiatæ) *in Naturl. Pflanzenf.*, IV, 1897, p. 183-375.

Fleurs hermaphrodites, le plus souvent très irrégulières. Calice gamosépale, persistant, tubuleux ou campanulé à 4-5 dents, ou bilabié, rar^t^ à lèvre postérieure caduque, parfois appendiculé ou bursiculé à la base, parfois aussi pourvu de denticules alternes avec ses divisions. Corolle zygomorphe, bilabiée; lèvre sup. de forme très variée, mais comprenant toujours 2 lobes supérieurs, souvent concrescents (rendant alors la corolle 4-mère); lèvre inf. ord^t^ à 3 div., auxquelles s'adjoignent parfois les 2 lobes de la lèvre sup. déjetés vers le bas, plus rarement réduite à une seule div., les 2 latérales étant relevées vers les 2 lobes de la lèvre sup.; les div. de la lèvre inf. sont parfois munies de lobules accessoires. Etamines très rar^t^ 5 fertiles, normalement la post. complètement avortée, rar^t^ même réduite à un staminode; les 4 autres sont parfois égales, mais ord^t^ didynames, les plus grandes disposées en avant, plus rar^t^ en arrière; dans le premier cas, les deux antérieures peuvent être seules fertiles, ou même seulement la moitié ant. de chacune des deux anthères fertile, l'autre étant avortée ou remplacée par une écaille cochléaire portée par le bras le plus court d'un connectif en forme de fléau; dans le second cas les 2 étamines latérales peuvent être seules fertiles, les ant. n'offrant qu'une demi-anthère à 2 sacs polliniques, ou réduites à des staminodes, les filets sont rar^t^ soudés en tube; les anthères fixées sur le dos, sont ord^t^ à 4 sacs polliniques, à loges parallèles mais exécutant divers mouvements qui modifient souvent leur position normale quelquefois confluentes en une seule, s'ouvrant par deux fentes longitudinales paraissant quelquefois transverses. Style unique; stigmates 2, subulés ou aplatis rar^t^ bipartits. Ovaire supère, d'abord biloculaire, formé de deux carpelles fermés, concrescents, comprenant 2 ovules anatropes ascendants à raphé interne puis à loges tôt pourvues d'une fausse cloison; l'ovaire est alors formé de 4 loges uni-ovulées promptement accrescentes et constituant bientôt 4 noyaux du centre desquels naît le style dès lors gynobasique ou hémigynobasique. Fruit en forme de tétrachaine, rar^t^ composé de 4 petits drupes, ord^t^ inséré sur un disque

lobé, rar^t porté par un gynophore. Graine contenant soit un embryon droit à radicule supère courte, soit plus rar^t un albumen nul ou peu abondant. — Plantes herbacées, rar^t sous-arbrisseaux ou arbustes; tiges ord^t tétragones; feuilles opposées, sans stipules, munies de nombreux poils oléifères; fleurs rar^t solitaires, ord^t disposées en cymes de forme variée pourvues ou non de bractées souvent colorées.

TABLEAU ANALYTIQUE DES TRIBUS ET SOUS-TRIBUS

I. — **Style gynobasique ; nucules drupacées, insérées par une aréole basilaire.**

TRIBU I. — **Prasiéées** Benth.

II. — **Style hémigynobasique; nucules achaîniformes, insérées latéralement par une aréole grande et ventrale.**

TRIBU II. — **Ajugéées** Benth. — Nucules ± réticulées; étamines 4 ; corolle unilabiée ou subunilabiée.

TRIBU III. — **Rosmarinéées** Briq. — Nucules lisses ; étamines 2 ; corolle bilabiée.

III. — **Style gynobasique ; nucules achaîniformes insérées par une aréole basilaire ou subdorsale.**

A. — **Gynécée porté par un gynophore; embryon courbé à radicule incombante sur les cotylédons.**

TRIBU IV. — **Scutellariéées** Rouy

B. — **Gynécée inséré sur un disque lobé; embryon droit à radicule supère, courte.**

o. — **Lobes du disque superposés aux loges de l'ovaire; aréole subdorsale ou oblique extérieurement.**

TRIBU V. — **Lavanduléées** Nyman

oo. — **Lobes du disque alternes avec les loges de l'ovaire; aréole exactement basilaire.**

1. — **Etamines et styles inclus dans le tube de la corolle, celui-ci inclus dans le calice.**

TRIBU VI. — **Marrubiéées** Briq.

2. — **Etamines et styles** *(dans les fleurs hermaphrodites)* **non inclus dans lè tube de la corolle, celui-ci allongé ± exsert.**

a. — Etamines 4, didynames, les postérieures plus longues.

Tribu VII. — **Népétéées** Benth.

b. — Etamines égales, ou didynames, les antérieures plus longues ou seules développées.

*. — *Lèvre sup. de la corolle galéiforme ou nettement concave; étamines 4; calice bilabié.*

Tribu VIII. — **Brunelléées** Rouy

Sous-tribu I. — Eu-Brunelléées Rouy — Calice non membraneux, comprimé par le dos, presque fermé après l'anthèse par le rapprochement des lèvres; étamines à filets appendiculés.

Sous-tribu II. — Mélittéées Rouy — Calice membraneux, non comprimé mais enflé; filets des étamines non appendiculés.

Sous-tribu III. — Horminéées Rouy — Calice campanulé, non comprimé ni membraneux-enflé; étamines à filets ou connectifs non appendiculés; anthères linéaires.

**. — *Lèvre sup. de la corolle galéiforme ou nettement concave; étamines 4; calice non comprimé ni membraneux-enflé, presque régulier, rar^t bilabié.*

Tribu IX. — **Stachydéées** (Benth.) Rouy

***. — *Lèvre sup. de la corolle galéiforme; étamines 2; calice bilabié.*

Tribu X. — **Salviéées** (Moris *emend.*) Briq.

****. — *Lèvre sup. de la corolle plane ou presque plane; étamines 4, didynames; corolle nettement bilabiée.*

Tribu XI. — **Mélisséées** (Benth.) Rouy

Sous-tribu I. — Eu-Mélisséées Rouy — Etamines ascendantes, ± écartées à la base, puis convergentes au sommet sous la lèvre supérieure.

Sous-tribu II. — Hyssopéées Rouy — Etamines ascendantes à la base puis nettement arquées-divergentes.

Sous-tribu III. — Thyméées Rouy — Etamines droites, divergentes dès la base.

*****. — *Corolle infundibuliforme, à 4-5 lobes presque égaux, non bilabiée; étamines fertiles 4, droites, à peu près égales, divergentes; nucules ovoïdes, arrondies au sommet.*

Tribu XII. — **Menthéées** (Benth.) Rouy

******. — *Corolle infundibuliforme, à 4 lobes presque égaux,*

non bilabiée ; étamines fertiles 2, droites, égales, divergentes ; nucules 3-4-gones, tronquées au sommet et atténuées à la base.

Tribu XIII. — **Lycopéées** Rouy

Tableau dichotomique des genres

1. Corolle infundibuliforme, à 4 lobes presque égaux ; étamines droites, subégales, divergentes ..... 2.
   Corolle unilabiée ou bilabiée ..... 3.

2. Etamines fertiles 4 : nucules ovoïdes, arrondies au sommet. **Mentha** L.
   Etamines fertiles 2 ; nucules 3-4-gones, tronquées au sommet, atténuées à la base. **Lycopus** L.

3. Etamines fertiles 4, didynames ..... 5.
   Etamines fertiles 2 : corolle bilabiée ..... 4.

4. Nucules insérées latéralement par une grande aréole oblongue et ventrale ; anthères linéaires ; filets munis vers leur base d'un denticule. **Rosmarinus** L.
   Nucules insérées par une petite aréole basilaire ; filets dépourvus de denticule, articulés au sommet avec un connectif filiforme et arqué portant sur sa branche la plus longue une loge oblongue et fertile de l'anthère, la branche courte portant la seconde loge (*bien plus petite ou même nulle*). **Salvia** L.

5. Calice bilabié, à lèvre sup. munie sur le dos et à la base d'un appendice squamiforme ; corolle bilabiée ; gynécée porté par un gynophore. **Scutellaria** L.
   Calice dépourvu d'appendice ; gynécée inséré sur un disque. 6.

6. Corolle unilabiée ou subunilabiée ; nucules insérées latéralement par une grande aréole oblongue et ventrale .... 7.
   Corolle bilabiée ; nucules insérées par une aréole petite, basilaire ou ± oblique ext^t. 8.

7. Lèvre sup. bipartite et déjetée formant avec la lèvre inf. à 3 lobes une corolle unilabiée, à tube dépourvu d'anneau de poils. **Teucrium** L.
   Lèvre sup. très courte, émarginée, et lèvre inf. allongée, trifide, formant une corolle subunilabiée, à tube muni int^t d'un anneau de poils. **Ajuga** L.

8. Etamines (*des fleurs normales, ni cléistogames ni incomplètes*) exsertes du tube de la corolle ..... 11.
   Etamines incluses dans le tube de la corolle ..... 9.

9. Etamines déclinées sur la lèvre inf. de la corolle ; calice à lobe postérieur pelté, les autres lobes très petits ; corolle à lobes presque égaux. **Lavandula** L.
   Etamines non déclinées ; corolle à lobes inégaux ..... 10.

10. Anthères toutes fertiles ; verticilles florifères munis de bractées ; calice 5-pluri-denté, à dents ord^t étalées-recourbées après l'anthèse. **Marrubium** L.
    Anthères des étamines inf. rudimentaires ; verticilles florifères dépourvus de bractées ; calice à 5 dents, droites. **Sideritis** L.

11. Etamines postérieures les plus longues..... 12.
Etamines antérieures les plus longues..... 14.

12. Corolle à lèvre sup. concave-cucullée, émarginée, à lèvre inf. à lobe moyen très grand, obcordé; anthères à loges divergentes s'ouvrant par une fente longitudinale commune. **Dracocephalum** L.
Corolle à lèvre sup. plane, dressée, bifide..... 13.

13. Anthères à loges très divergentes s'ouvant par une fente longitudinale commune; lèvre inf. de la corolle à lobe médian ordt orbiculaire et concave; verticilles florifères en épis. **Nepeta** L.
Anthères à loges divergentes et disposées en croix, s'ouvrant chacune par une fente longitudinale; lèvre inf. de la corolle à lobe médian plan et obcordé; verticilles florif. axillaires. **Glecoma** L.

14. Etamines parallèles, rapprochées sous la lèvre sup. de la corolle..... 15.
Etamines ascendantes, ± écartées à la base puis convergentes au sommet sous la lèvre sup. de la corolle.. 25.
Etamines droites, divergentes au moins dès le 1/3 inf. 26.

15. Nucules sèches, achainiformes..... 16.
Nucules charnues, drupacées; fleurs axillaires; calice très accrescent, à dents ovales, aristées. **Prasium** L.

16. Calice subbilabié, campanulé-enflé, membraneux; fleurs grandes, axillaires. **Melittis** L.
Calice non comme ci-dessus..... 17.

17. Calice nettement bilabié, comprimé par le dos, non membraneux, presque fermé après l'anthèse par le rapprochement des lèvres; étamines à filets appendiculés. **Brunella** L.
Calice campanulé, nettement bilabié, non comprimé ni membraneux; étamines à filets non appendiculés; anthères linéaires, à loges soudées à leur sommet. **Horminum** L.
Calice à dents presque égales, tubuleux ou subcampanulé, non membraneux ni comprimé; étamines à filets non appendiculés; anthères ovoïdes..... 18.

18. Lèvre sup. de la corolle galéiforme, comprimée latéralement; style très inégalement bifide; nucules trigones, arrondies au sommet. **Phlomis** L.
Lèvre sup. de la corolle non comprimée latéralement; style à div. presque égales..... 19.

19. Nucules ovoïdes, arrondies au sommet..... 20.
Nucules tétraédriques, trigones à la base..... 21.

20. Calice infundibuliforme, à 5-10 dents nettement dilatées, pliées en long. **Ballota** L.
Calice tubuleux-campanulé, à 5 dents non dilatées, planes. **Stachys** L.

21. Corolle à lèvre sup. faiblt concave, à lèvre inf. très étalée; anthères à loges subparallèles; nucules poilues au sommet. **Leonurus** L.
Corolle à lèvre sup. nettement voûtée; nucules glabres. 22.

22. Corolle petite, peu exserte, à lèvre inf. porrigée, dépourvue de renflements ou d'appendices dentiformes ; étamines à peine plus longues que le tube ; anthères à loges divergentes. **Chæturus** Willd.
Corolle ordt longt exserte, à lèvre inf. étalée ; étamines très saillantes du tube ..... 23.

23. Corolle jaune, à lèvre inf. trilobée, à lobes aigus, entiers, lancéolés, le médian seulement un peu plus grand. **Galeobdolon** Adans.
Corolle non comme ci-dessus ..... 24.

24. Corolle à lèvre inf. à lobe médian très grand et échancré, les latéraux peu marqués, munis d'un appendice dentiforme ; anthères à 2 loges opposées bout à bout et s'ouvrant par une fente longitudinale commune. **Lamium** L.
Lèvre inf. à lobes latéraux non appendiculés, munie à l'entrée de la gorge de deux renflements en forme de cônes saillants ; anthères à 2 loges opposées bout à bout et s'ouvrant chacune par une fente paraissant (*dans la fleur adulte*) placée transversalement. **Galeopsis** L.

25. Calice à tube cylindrique ou à peine comprimé sur le dos ; corolle à tube droit ou faiblt ascendant. **Satureia** L.
Calice à tube aplati-comprimé, plan sur le dos ; corolle à tube recourbé-ascendant au-dessus du milieu. **Melissa** L.

26. Etamines ascendantes à la base, puis divergentes ; calice tubuleux-obconique, non bilabié, 15-nervé, à 6 dents presque égales ; lèvre inf. de la corolle à lobe médian bien plus grand que les latéraux et obcordé. **Hyssopus** L.
Etamines divergentes dès la base ; lèvre inf. de la corolle à lobes égaux ou peu inégaux ..... 27.

27. Calice profondément bilabié. **Thymus** L.
Calice non bilabié, à 5 dents égales ou presque égales. **Origanum** L.

Tribu I. — **PRASIÉÉES** Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1170 ; Subfamil. Prasioidæ Briq. *Labiatæ*, p. 221. — Style gynobasique ; nucules drupacées, insérées par une aréole basilaire ou ± oblique sur un disque.

I. — PRASIUM L. *Gen.*, 737 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1217 ; Briq., *l. c.*, p. 221.

Calice campanulé, bilabié ; lèvre sup. 3-dentée ; lévre inf. bifide. Corolle bilabiée ; lèvre sup. concave ; lèvre inf. trifide ; tube muni int' d'un anneau de poils écailleux. Etamines 4, rapprochées et parallèles sous la lèvre sup. de la corolle ; anthères à 2 loges divergentes.

P. majus L. *Spec.*, 838 ; G. et G. *Fl Fr.*, 2, p. 705 ; Reichb., *l. c.*, t. 1203. — Exs. : Kralik *Corse*, 741 ; Bourg.

Hisp.-Lus., 1991; Orph. *Fl. Græca*, 527; Tod. *Sic.*, 261; *Dauph.*, 2592. — Arbuste sarmenteux, de 5-10 dec., glabre ou glabrescent, dressé, à rameaux étalés. Feuilles fort nervées, pétiolées, vertes et luisantes à la page sup., glabrescentes en dessous, elliptiques ou ovales-lancéolées, tronquées ou subcordées à la base, crénelées, les florales sup. petites, entières, cuspidées, plus courtes que les fleurs. Fleurs axillaires, solitaires, en grappes feuillées, lâches inf. Calice pubérulent-glanduleux, accrescent, membraneux, à dents aristées. Corolle blanche ou faibl. pourprée, dilatée à la gorge; lèvre sup. obtuse, oblongue; lèvre inf. à 3 lobes obovales, entiers. Nucules d'un blanc verdâtre, à la fin noires, trigones, tronquées et pubescentes sup. ♄. — Mars-août.

Hab. — Haies et brousailles de la **Corse** : Bonifacio (*Requien*, *Kralik*, etc.); près Ajaccio : haies à Barbicaja ou il est probablement naturalisé (sec. *de Marsilly*).

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Palestine*; *Afrique sept.* jusqu'à Madère.

Tribu II. — **AJUGÉÉES** Benth. *ap* DC. *Prodr.*, 12, p. 571. — Style hémigynobasique : nucules achaïniformes, insérées latéralement par une aréole grande et ventrale ; étamines 4 ; corolle unilabiée ou subunilabiée.

II. — AJUGA L. *Gen.*, 785; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1222; Abiga Saint-Lager *Cat. fl. bass. Rhône*, p. 634.

Calice larg. campanulé, à 5 dents planes, égales. Corolle subunilabiée, à tube muni int. d'un anneau de poils continu ou formé de touffes; lèvre sup. réduite, émarginée; lèvre inf. grande, étalée, trilobée, à lobes latéraux oblongs, le médian plus large, parfois lobulé. Etamines 4, ascendantes, saillantes sous la lèvre sup., didynames, les inf. plus longues; anthères à 2 loges divariquées confluentes à la maturité. Style bifide, à branches presque égales. — Tiges tétragones.

Tableau dichotomique des espèces

1. Verticilles florifères pluriflores, disposés à l'aisselle de feuilles bractéales, rapprochés au sommet des tiges; anneau de poils continu, éloigné du point d'insertion des étamines. **A. vulgaris** Rouy
   Fleurs solitaires ou par 1-3 à l'aisselle des feuilles; anneau de poils interrompu, par touffes, très rapproché du point d'insertion des étamines..... 2.

2. Plante annuelle, herbacée; feuilles sup. tripartites. **A. Chamæpitys** Schreb.
Plante vivace, à tige frutescente inf[t]; feuilles sup. entières. **A. Iva** Schreb.

Sous-genre I. — **BUGULA** (Tournef.) Schrad. *Unilab.*, p. xxii; Briq. *Lab. A. m.*, p. 99. — Verticilles pluriflores, ± rapprochés; anneau de poils continu, éloigné du point d'insertion des étamines.

1. — **A. vulgaris** Rouy — Souche émettant ou non des stolons rampants, épigés et feuillés, ou des stolons souterrains. Tiges tétragones, de 5-40 cent., solitaires ou plusieurs, ascendantes ou dressées, simples, ± abondamment feuillées, ± velues ou glabrescentes sur les 4 faces, ou alternativement velues sur les 2 faces, les autres faces glabres (*tiges bifariées*). Feuilles ± crénelées ou lobées ou entières, glabres, glabrescentes ou velues; les radicales persistantes ou détruites à la floraison, plus grandes ou plus petites que les caulinaires, celles-ci en paires distantes ou rapprochées; feuilles florales et bractées entières ou crénelées ou trilobées, ord[t] colorées, les sup. un peu plus courtes que les fleurs, les égalant ou les dépassant ± longuement. Verticilles en grappe dense et continue ou ± interrompue au moins inf[t]. Calice à dents lancéolées ou sublinéaires, ± inégales, égalant le tube ou plus longues. Corolle bleue, rose ou rar[t] blanche, à tube droit, cylindrique, ± exsert; lèvre inf. à lobes divergents ou non, le médian obcordé ou tronqué. ♃. — Mars-juillet.

Obs. — Espèce globale des plus polymorphes, se décomposant en plusieurs sous-espèces et races réunies par des variétés, toutes plantes dont l'appréciation, quant à leur valeur taxonomique, est parfois embarrassante. Certains auteurs ont voulu voir dans quelques-unes divers hybrides, mais sans nous prononcer de façon aussi absolue que d'autres contre l'hypothèse de l'hybridation entre *Ajuga*, nous ne pensons pas que ces dits hybrides soient toujours tels; et peut-être y a-t-il, le plus souvent, des variations normales identiques à des formations hybrides comme nous l'avons déjà exposé au sujet de quelques autres genres. Quoi qu'il en soit, voici le tableau dichotomique des sous-espèces et races possibles dans notre flore, suivi de l'énumération des variétés et des localités, ainsi que de la bibliograpgie et de la synonymie.

Tableau dichotomique des sous-espèces et races

1. Plantes munies de stolons aériens; bractées sup. bien plus longues que les fleurs ..... 2.
Plantes munies de stolons aériens; bractées sup. plus courtes que les fleurs ou les égalant au plus ..... 3.
Plantes dépourvues de stolons aériens ..... 4.

Stolons aériens allongés; tige de 15-30 cent., ± velue tout autour (non velue-bifariée); feuilles rad. un peu plus grandes que les caul. distantes; grappe devenant lâche, à verticilles distincts. **A. abnormis** Nob.

2. Stolons aériens courts; tige velue-bifariée, basse; feuilles rad. bien plus grandes que les caulinaires; grappe compacte, interrompue seulement à la base; tige courte, très feuillée; port de l'*A. pyramidalis* **A. Borbasiana** Nob.

Tige velue tout autour; feuilles ± fort^t^ crénelées et poilues, les rad. long^t^ pétiolées, sensiblement plus grandes que les caulinaires; inflorescence assez compacte, commençant bas sur la tige. **A. fallax** Borb.

3. Tige velue-bifariée; souche tronquée; feuilles entières ou faibl^t^ sinuées-dentées; les rad. long. pétiolées; souche tronquée; inflorescence lâche, ± interrompue, naissant dans la partie sup. de la tige. **A. reptans** L.

Tige velue-bifariée; feuilles et port de l'*A. reptans*. **A. Candolleana** Nob.

4. Tige velue-bifariée; feuilles ± crénelées, peu poilues, les caul. médianes souvent plus grandes et plus dentées que les radicales, celles-ci ord^t^ desséchées à la floraison; bractées sup. plus courtes que les fleurs. **A. Kerneri** Nob.

Tige ± velue tout autour, rar^t^ à poils épars; feuilles ord^t^ fort^t^ dentées-crénelées..... 5.

5. Bractées sup. dépassant nettement les fleurs; feuilles rad. persistantes lors de l'anthèse, brièv^t^ pétiolées..... 6.

Bractées sup. nettement plus courtes que les fleurs..... 7.

6. Feuilles faibl^t^ dentées ou entières, les rad. bien plus grandes que les caulinaires, celles-ci rapprochées; tige courte (5-15 cent.), velue; grappe tétragone-pyramidale, dense, continue, naissant presque dès la base de la tige. **A. pyramidalis** L.

Feuilles dentées, les rad. moins grandes, les caul. plus distantes; grappe allongée, interrompue, naissant dans les 2/3 ou la 1/2 de la tige plus longue (2-3 déc.). **A. Knafii** (Wolfn.) Nob.

7. Souche rampante, horizontale, émettant ou non des stolons hypogés ± allongés et écailleux-spiralés..... 8.

Souche ± courte, oblique, tronquée, dépourvue de stolons hypogés..... 10.

8. Feuilles ± velues, les rad. long^t^ pétiolées, desséchées ou détruites lors de la floraison, plus petites que les caul. médianes ou les égalant au plus; tiges velues, lâchement feuillées..... 9.

Caractères de l'*A. pyramidalis* L.; bractées colorées en bleu. **A. Schurii** Nob.

Caractères de l'*A. foliosa* Tratt., mais feuilles rad. plus long^t^ pétiolées et tiges moins feuillées. **A. repens** Host

9. Plante robuste; feuilles caul. méd. bien plus grandes que les rad., les florales trilobées. **A. Genevensis** L.

Plante plus basse; feuilles rad. égalant les caul., les florales entières ou parfois lég^t^ crénelées, non trilobées. **A. alpina** L.

10. Feuilles ± velues, les rad. persistantes, plus grandes que les caulinaires et faibl^t sinuées ou subcrénelées, ± briev^t pétiolées ; bractées toutes entières ou subentières ; tige très feuillée, velue. **A. foliosa** Tratt.
Feuilles glabres, toutes ou la plupart entières, les rad. non persistantes, briev^t pétiolées, non plus grandes que les caulinaires ; épi lâche à verticilles distants ; bractées entières ; tiges glabrescentes ou glabres. **A. Nanti** Boreau

Sous-espèce I. — **A. reptans** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 785 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 706 ; Reichb., *l. c.*, t. 1234 ; *Bugula reptans* Gilib. *Lith.*, 2, p. 93. — Exs. : Fries, 9, n° 13 ; Bill. 1304 ; Tod. *Sic.*, 105 ; *Dauph.*, 5012. — *Souche tronquée, émettant des stolons allongés, épigés, feuillés. Tige* de 1-4 déc., dressée, solitaire, simple, *velue-bifariée. Feuilles rad.* relat^t grandes 4-5 cent. de long sur 2 1/2 de large, persistantes, en rosette étalée sur le sol, obovales, arrondies sup^t, *entières ou lég^t crénelées-ondulées*, glabres ou glabrescentes, *atténuées en un long pétiole* ; les caul. distantes, oblongues, subsessiles. Verticilles de 3-6 fleurs, en *grappe* spiciforme *allongée, interrompue inf^t*, feuillée ; *feuilles florales* sessiles, colorées de bleu, décroissantes, au moins les *sup.* entières, celles-ci *plus courtes que les fleurs* ou les égalant au plus. Calice à dents lancéolées, obtusiuscules, velues, plus courtes que le tube. Corolle bleue ou rose, rar^t blanche ; lèvre inf. à lobes écartés, le médian obcordé.

β. **breviproles** Nob. ; *A. breviproles* Borb. *in Terwésztr. Füz.*, 12 (1889), p. 108. — Stolons plus courts ; feuilles plus court^t pétiolées, les florales inf. ± fort^t dentées ; verticilles naissant plus bas sur la tige.

γ. **stoloniflora** Bogenh. *Fl. Ien.*, p. 316 ; *A. reptans* var *bifera* Gillot *in Bull. Soc. bot. France*, 27, p. XLII. — Stolons de l'année terminés par un épi florifère, à fleurs ord^t plus pâles et moins nombreuses que celles des épis ordinaires.

HAB. — Bois et prairies **dans toute la France** ; var. β. à rechercher dans la région montagneuse, confondue probablement avec les *A. Candolleana* ou *Nanti*.

AIRE GÉOGR. — *Europe ; Asie occidentale.*

Race. — **A. Candolleana** Nob. ; *A. alpina* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 513, *non* al. : *A. reptans* var. *alpestris* Gremli *Fl. Suisse* (trad. Vetter), p. 424, *non* A. alpestris *Dumort.* — Diffère de l'*A. reptans* par l'absence de stolons épigés.

HAB. — Montagnes dans les régions alpestre et subalpine.

Sous-espèce II. — **A Kerneri** Nob. ; *A. hybrida* A. Kern. *in Oesterr. Bot. Zeitschr.*, 24 (1874), p. 382 ; Müllner *in Sitz. zool.-bot. Ges.*, 1888, p. 31 ; *A. Genevensis* × *reptans* Lasch *in Linnæa*, 5 (1830), p. 445 ; *A. super-Genevensis* × *reptans* Borb., *l. c.*, p. 111. — *Stolons épigés nuls. Tige velue-bifariée. Feuilles* oblongues, *crénelées*, ordt persistantes et plus grandes que les *caul.*, mais pas toujours, et alors desséchées et plus petites que *les caul. médianes*, celles-ci *larges*, plus *fortt dentées*, *les sup. entières*, *plus courtes que les fleurs*. Corolles bleues. — *An interdum* aut semper *hybrida ?*

Hab. — A rechercher dans notre flore. — *Suisse*, *Allemagne*, *Autriche-Hongrie*, etc.

Sous-espèce III. — **A. Borbasiana** Nob. ; *A. humilis* Borb., *l. c.*, p. 108, *non* Miq. ; *A. subpyramidalis* × *reptans* Borb., *l. c.* — Diffère de l'*A. Kerneri* par : *Feuilles rad.* plus *grandes* (presque semblables à celles de l'*A. pyramidalis*) ; *tige courte et plus feuillée* ; *grappe compacte*, interrompue seulement à la base ; *bractées sup. dépassant nettement les fleurs*.

Hab. — Non encore signalé en France ; à rechercher dans nos montagnes. — Vallées subalpines du *Tyrol*,

Sous-espèce IV. — **A. abnormis** Nob. — *Souche émettant*, tout au moins après la floraison, *des stolons allongés vigoureux* ou même sarmenteux ; *tige velue*, *non bifariée* ; *feuilles rad.* faiblt et inégalement dentées, obovales, *glabres*, persistantes, étalées sur le sol, *un peu plus grandes que les caul.* à paires distantes. *Grappe* d'abord tétragone-pyramidale, puis à la fin *lâche et à verticilles distincts* ; *bractées toutes bien plus longues que les fleurs*, vertes ou les sup. seules ± colorées en bleu ; calice velu, à dents lancéolées ; corolle à lobe médian rétus.

α. **Hampeana** Nob. ; *A. Hampeana* A. Br. et Vatke *in Oesterr. Bot. Zeitschr.*, 22 (1872), p. 357 ; *A. superpyramidalis* × *reptans* auct. Berol. — Stolons courts ; feuilles rad. persistantes, plus grandes que les caulinaires régulièrt décroissantes, les bractéales crénelées.

β. **pseudopyramidalis** Nob. ; *A. alpina* Fries *Mant.*, 3, p. 54-56, *non* al. ; *A. Pseudopyramidalis* Schur *Enum. Transs.*, p. 545. — Stolons allongés, épais, sarmenteux-rampants ; feuilles rad. desséchées ou détruites à la floraison, moins grandes que les caul. médianes et que celles des stolons

proches du collet et simulant des feuilles radicales très grandes ; les bractéales inf. faibl' crénelées, les sup. entières.

γ. **stoloniflora** Nob. ; *A. stoloniflora* Jeanb. et Timb. *Llaurenti*, p. 385. — *Soc. Dauph.*, 3015. — Souche émettant, après la floraison, des stolons donnant naissance à des rosettes d'où naissent à l'automne des stolons terminés par une grappe florifère : feuilles rad. persistantes, plus grandes que les caulin. décroissantes, les bractéales entières.

Hab. — Var. α. et β. à rechercher dans notre flore ; var. γ. : **Ariège :** massif du Llaurenti (*Jeanbernat et Timbal*), Ascou près Ax (*Marcailhou d'Aymeric*) ; etc ?. — *Suède ; Norvège ; Allemagne ; Autriche-Hongrie ;* etc.

Sous-espèce V. — **A. fallax** Borb. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 108 ; *A. pyramidalis* var. *fallax* Celak. *Prodr. Fl. Böhm.*, 2, p. 965 ; *A. pyramidalis* × *reptans* Knáf *in Lotos*, 1852, p. 87 ; *A. alpina* Vill. *Dauph.*, 2, p. 347, *p. p.* — *Souche rampante ; stolons aériens courts ; tige* ± *velue* (*non velue-bifariée*) ; *feuilles* ± *for' crénelées et poilues, les rad. long' pétiolées*, sensiblement *plus grandes que les caulin., les bractéales* subentières, *égalant au plus les fleurs ; grappe naissant bas* sur la tige, *assez allongée*, mais compacte et *interrompue seulement à la base.*

Hab. — A rechercher. — *Autriche :* etc.

Sous-espèce VI. — **A. pyramidalis** L. *pro sp.*, *Spec.*, 785 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 706 ; Reichb., *l. c.*, t. 1234 ; *A. Genevensis* β. *pyramidalis* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 416 ; *Bugula pyramidalis* Mill. *Dict.*, n° 3 ; *B. alpina* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 45. — Exs. : Fries, 12, n° 34 ; Reichb., 989 ; Bill., 1306 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 122 ; *Maill.*, 585 ; *Dauph.*, 2224. — *Souche tronquée ; stolons aériens nuls. Feuilles* rad. très grandes (5-6 cent. de long sur 2-3 de large), *persistantes*, étalées sur le sol, obovales, arrondies sup', *à denture* plus *profonde* et plus *régulière* que dans les autres sous-espèces, velues ou glabrescentes, ± *atténuées en pétiole court ; les caul.* ± dentées, *rapprochées. Tige courte* (5-15 cent.), simple, *très feuillée, à villosité* ± forte mais *répartie sur les 4 faces. Grappe courte, tétragone-pyramidale, dense et continue ; feuilles florales* assez grandes, décroissantes, entières ou sinuées, *d'un violet foncé ou pourprées, toutes même les sup. dépassant long' les fleurs.* Calice à dents sublinéaires, plus longues que le tube. *Corolle assez petite*, d'un bleu pâle ; *lèvre inf. à lobe médian tronqué*, les lat. non divergents.

Hab. — Bois et pâtures de la rég. montagneuse ; descend rar' dans les

bois de la plaine (et alors surtout avec les pins). — *Europe sept., méridi.* (dans les montagnes) ; *Caucase.*

Race. — **A. Schurii** Nob. ; *A. astolonosa* Schur *Enum. Transs.*, p. 545 *nomen in plum.* — Souche rampante, horizontale ; bractées colorées en bleu.

Hab. — Çà et là dans les montagnes, à rechercher.

Sous-espèce VII. — **A. Knafii** Nob. ; *A. Genevensis* var. *Knafii* Wolfn. *in Lotus*, 1852, p. 138 ; *A. Genevensis* × *pyramidalis* Knaf *in Lotus*, 1852, p. 87. — Diffère de l'*A. pyramidalis* par: *Tige plus longue* 1-3 déc., florifère seulement dans les 2-3 ou la 1-2 sup. ; *feuilles rad. sensiblement moins grandes, les caul. à paires distantes* ; *grappe allongée, interrompue* plus long^t à partir de la base.

β. **bracteata** Nob. ; *A. Genevensis* var. *bracteata* Wallr. *in Linnæa*, 14, p. 591 ; *A. perbracteata* Borb., *l. c.*, p. 111. — Plante élevée, à feuilles rad. moins crénelées ; bractées sup. nettement dentées, à dents aiguës.

γ. **Smithiana** Nob. ; *A. alpina* Engl. Bot., t. 477, *non* al. — Plante glabrescente inf., assez élevée, à feuilles rad. un peu plus petites que les caul. méd. fort^t crénelées, les floreales inf. trilobées, les bractéales sup. entières.

Hab. — A rechercher dans notre flore. — *Grande-Bretagne ; Allemagne ; Autriche ;* etc ?

Sous-espèce VIII. — **A. foliosa** Tratt. *prosp.*, *Arch. Gew.*, 1, p. 25 ; *A. latifolia* Host *Fl. Autr.*, 2, p. 119 ; *A. longifolia* Corb. *Fl. Norm.*, p. 452. — *Souche tronquée* ; *stolons nuls.* Tige de 15-30 cent., *velue tout autour, très feuillée. Feuilles* ± *velues, les médianes et les rad. persistantes, larg^t obovales, plus grandes que les caul. faibl^t sinuées* ou lâchement subcrénelées, ± *briev^t pétiolées*, les florales entières ou dentées sup^t ; *bractées sup.* toutes entières, *plus courtes que les fleurs* ; *grappe assez compacte*, faibl^t interrompue, à *verticilles rapprochés.*

β. **Walrothiana** Nob. ; *A. adulterina* Wallr. *in Linnæa*, 1840, p. 540 ; *A. Genevensis* × *pyramidalis* ej., *l. c.* — Feuilles rad. moins larges quoique grandes, moins persistantes, tiges plus lâchement feuillées, ord^t plus nombreuses.

Hab. — Lieux herbeux, çà et là, de la plaine aux montagnes.

Aire géogr. — *Europe*, surtout sept. et centrale.

Race. — **A. repens** Host (*pro sp.*), *Fl. Austr.*, 2, p. 119. — Caractères de l'*A. foliosa*, mais : Souche rampante; tiges moins feuillée; feuilles rad. plus long^t^ pétiolées.

Hab. — Plus rare que l'*A. foliosa* pour lequel il est parfois pris. — *Bohême, Haute et Basse Autriche, Carniole, Styrie, Tyrol*, etc.

Sous-espèce IX. — **A. Nanti** Boreau (*pro sp.*), *in Mém. Soc. acad. Angers*, 14 (1863), p. 44; *A. alpina* Lamk. *Dict.*, 1, p. 502, *non* al.; *A. Genevensis* var. *glabrifolia* St-Lag. *Et. fl.*, p. 685. — *Souche* ± courte, oblique, *tronquée, dépourvue de stolons hypogés. Tige glabrescente* ou un peu poilue sup^t^. *Feuilles glabres, toutes ou la plupart entières, les rad. persistantes* lors de la floraison, *brièv^t^ pétiolées, pas plus grandes que les caul.*; *grappes lâche*, à verticilles distants ; *bractées entières, les sup. colorées* en bleu, *plus courtes que les fleurs* d'un beau bleu.

Hab. — Hautes montagnes. — **Alpes, Pyrénées, Auvergne.**

Sous-espèce X. — **A. Genevensis** L. (*pro sp.*), *Spec.* 785; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 706; Reichb., *l. c.*, t. 1234; *A. cryptostolon* Lagr. *Fl. Tarn-et-Gar.*, p. 305; *Bugula Genevensis* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 346. — Exs. pr. : Reichb., 2432; Bill., 1305; *Dauph.*, 3863. — *Souche émettant des stolons souterrains grêles, allongés*, ± écailleux, donnant naissance, par bourgeons ascendants, à des rosettes de *feuilles radicales* obovales-oblongues, pétiolées, ± fort^t^ *crénelées-dentées, ord^t^ desséchées ou détruites à la floraison. Tiges de 15-25 cent.*, solitaires ou plusieurs, *velues ou même laineuses. Feuilles velues* ou fort^t^ pubescentes, *les rad. long^t^ pétiolées, bien plus petites que les caul. médianes*; *les florales trilobées*; *bractées sup.* bleuâtres, *plus courtes que les fleurs.* Grappe allongée, interrompue dans presque toute sa longueur. Calice velu, à dents lancéolées, égalant env. le tube. Corolle bleue, rose ou blanche; lèvre inf. à lobes latéraux divergents, le médian obcordé.

α. **elatior** Briq. *Lab. A. m.*, p. 105; *A. alpina* α. *elatior* Fries *Nov.*, ed. 2, p. 175; *A. rugosa* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 120. — Bractées trilobées, à lobe médian plus long que les latéraux.

β. **grossidens** Briq., *l. c.*; *A. Genevensis* Host, *l. c.* — Bractées munies de fortes dents ± régulières[1].

---

[1] L'*A. montana* Reichb. *Fl. exc.*, p. 314, et l'*A. alpina* Vill. *Dauph.*, 2, p. 347, sont des complexes mal définis dont il n'y a pas lieu de tenir compte.

Hab. — Coteaux secs et pâtures, dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe; Asie sept. et centrale.*

Sous-espèce XI. — **A. alpina** L. *Mant.*, 1, p. 80; Fries *Nov.*, ed., 2, p. 175 var. β. *arida*; *A. Genevensis* α. *arida* Briq., *l. c.*, p. 104. — Diffère de l'*A. Genevensis* par : *Plante* plus *basse* de même à tige et feuilles velues; *feuilles rad. de même grandeur que les caulinaires*; *bractées non trilobées ni fort*[t] *dentées, mais entières ou léger*[t] *crénelées.*

Hab. — Hautes montagnes : **Alpes; Pyrénées** (?). — *Europe sept., centrale* (montagnes).

Sous-genre II. — **CHAMÆPITYS** Schreb. *Unil.*, p. xxii; Briq. *Lab. A. m.*, p. 109. — Fleurs solitaires ou par 1-3 à l'aisselle des feuilles toutes semblables. Anneau de poils interrompu, par touffes, très rapproché du point d'insertion des étamines.

2. — **A. Chamæpitys** Schreb. *Unilab.*, p. xxiv; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 707; Reichb., *l. c.*, t. 1235; *Teucrium Chamæpitys* L. *Spec.*, 787; *Bugula Chamæpitys* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 417; *Chamæpitys trifida* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 42; *C. vulgaris* Link *Handb.*, p. 453. — Exs. pr. : Reichb., 2049; Bill., 616; *Dauph.*, 548, *bis*, *ter* et *quater*. — *Plante* de 5-15 cent., *annuelle*. *Tiges herbacées*, rameuses dès la base, diffuses, poilues plus fort[t] sur 2 faces. *Feuilles* velues, subvisqueuses; les inf. entières, étroit[t] oblongues, atténuées en pétiole; les *sup. tripartites*, à div. entières, linéaires, obtuses, divergentes. Fleurs disposées en longues grappes lâches, feuillées. Calice velu, 5-fide, à dents lancéolées aiguës. *Corolle d'un jaune citron*, munie à la base de 4 points de couleur rougeâtre; tube à peine exsert; lèvre inf. à lobe médian obcordé. [1]. — Avril-octobre.

Hab. — Champs et coteaux arides des terrains calcaires, dans **toute la France**; rare dans le nord.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne; Europe centr. et mérid.; Caucase, Perse; Afrique septentrionale.*

3. — **A. Iva** Schreb. *Unilab.*, p. xxv; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 707; Reichb., *l. c.*, t. 1235; *Teucrium Iva* L. *Spec.*, 787. — Exs. : Welw. *cont.*, 283; Bourg. *Esp.*, 396; *Dauph.*, 3014. — *Plante vivace*, de 5-15 cent., musquée. *Tige frutescente à la base*, à rameaux velus, couchés ou ascendants, très feuillés. *Feuilles* sessiles, velues sur les 2 pages, linéaires-

lancéolées, atténuées vers leur base; les inf. et les médianes 2-4-dentées sup[t], les *sup. entières*. Fleurs ord[t] géminées, disposées comme celles de l'*A. Chamæpitys*. Calice laineux, à dents lancéolées, obtusiuscules. *Corolle purpurine*, à tube élargi à la gorge, exsert; lèvre inf. à lobe médian très grand, obcordé. ♃. — Mai-juillet.

β. **linearifolia** Nob.; *A. moschata* Schreb., *l. c.*, p. xxvi; *Teucrium moschatum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 409. — Feuilles plus étroites, linéaires, entières, plus obtuses; fleurs plus petites, solitaires à l'aisselle des feuilles.

γ. **pinnatifida** Sennen *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 47, p. 440. — Feuilles vertes et pinnatifides.

Hab. — Coteaux du **midi**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales, au Vaucluse et à l'Aveyron*, (incl[t]); var. β. : envir. de Nice (*Allioni*); var. γ. : *Aude*.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Chypre*; *Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries.

Race. — **A. Pseudo-Iva** Rob. et Cast. (*pro sp.*), ap. DC. *Fl. fr.*, 5, p. 395. — Diffère de l'*A. Iva* typique par: Feuilles plus étroites (mais de même dentées), à bords un peu roulés en dessous; fleurs plus petites; corolle jaune; plante inodore dans toutes ses parties, dépourvue d'odeur musquée.

Hab. — Pelouses sèches et fissures des murs. — **Bouches-du-Rhône** et **Var**, rare : Marseille, Aix, Arles, îles d'Hyères.

Ill. — **TEUCRIUM** L. *Gen.*, 706;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1221;

Calice campanulé ou tubuleux-campanulé, 5-denté, ou bilabié. Lèvre sup. de la corolle bipartite et déjetée formant avec la lèvre inf. à 3 lobes une corolle unilabiée; tube dépourvu d'un anneau de poils régulier. Etamines 4, ascendantes, ord[t] long[t] exsertes, didynames; anthères biloculaires, à loges confluentes. Style bifide, à branches égales. Nucules ± réticulées, rar[t] alvéolées ou lisses.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Calice bilabié, à lèvre sup. formée par la dent sup. élargie, les autres aristées..... 2.
{ Calice à div. presque égales..... 3.

2. Corolle grande, d'un jaune-verdâtre, à tube long^t exsert; calice à lèvre sup. larg^t ovale, apiculée; feuilles long^t pétiolées. **T. Scorodonia** L.
Corolle petite, pourprée, à tubes inclus; calice à lèvre sup. obcordée, mucronée; feuilles briév^t pétiolées. **T. Massiliense** L.

3. Fleurs disposées au sommet des rameaux en grappes spiciformes ..... 6.
Fleurs disposées en capitules terminaux ..... 9.
Fleurs en glomérules axillaires (ni en grappes, ni en capitules) ..... 5.
Fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles sup.; plantes ligneuses ..... 4.

4. Feuilles entières; calice à dents non aristées. **T. fruticans** L.
Feuilles 3-5-partites; calice à dents long^t aristées. **T. Pseudochamæpitys** L.

5. Feuilles bipinnatifides, toutes pétiolées; plante annuelle. **T. Botrys** L.
Feuilles crénelées, toutes sessiles; plante vivace, stolonifère. **T. Scordium** L.

6. Feuilles très entières, blanches-soyeuses à la page inf.; tige frutescente à rameaux blanchâtres; calice sublaineux; corolle purpurine. **T. Marum** L.
Feuilles crénelées ou incisées; calice non velu ..... 7.

7. Corolle d'un jaune verdâtre, à lobe médian suborbiculaire, à lobes latéraux obtus ou tronqués; calice pubescent-glanduleux. **T. flavum** L.
Corolle rouge, à lobe médian ovale ou cunéiforme, les latéraux aigus; calice non glanduleux ..... 8.

8. Rameaux, feuilles et calices glabres; feuilles incisées-dentées dans leur 1/2 sup. **T. lucidum** L.
Rameaux, feuilles et calices pubescents; feuilles crénelées. **T. Chamædrys** L.

9. Feuilles vertes et velues sur les deux pages, suborbiculaires **T. Pyrenaicum** L.
Feuilles tomenteuses (au moins en dessous), elliptiques-oblongues ou sublinéaires ..... 10.

10. Feuilles vertes et luisantes en dessus, à bords entiers. **T. montanum** L.
Feuilles tomenteuses ou velues sur les deux pages, à bords crénelés. **T. commune** Rouy

Section I. — **Teucris** Ging. *ap.* Benth. *in* DC. *Prod.*, XII, pr 575. — Fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles sup.; calice 5-denté.

1. — **T. fruticans** L. *Spec.*, 787; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 708. — Exs.: Welw. *cont.*, 281; Bourg. *Esp.*, 378; Bill., 617; Ces. *Ital. bor.*, 655. — Tige ligneuse, de 10-15 déc., à rameaux étalés, blanchâtres. *Feuilles* briév^t pétiolées, elliptiques, plus rar^t ± larg^t ovales, suborbiculaires,

lancéolées ou linéaires, *très entières*, vertes et luisantes en dessus, munies à la page inf. d'un tomentum feutré blanc ou jaunâtre. Fleurs disposées en grappe feuillée au sommet des rameaux ; les florales sup. plus courtes que les fleurs. *Calice* tomenteux, *à dents* lancéolées, *non aristées*, à peine plus longues que le tube. *Corolle grande*, *bleue*, *veinée*, à lobe médian oblong, concave. ♄. — Février-juin.

Hab. — Coteaux boisés et fentes des rochers des **Pyrénées-Orientales** : Cerbère, Banyuls et Collioure. — Indiqué en *Corse*, sans localité précise par de Candolle (non revu depuis) ; une s.-var. *rufescens* (Caruel, *pro var.*, *Fl. Ital.*, 6, p. 299) Nob., à feuilles rougeâtres en dessous, avait été trouvée à Nice par Parlatore. — Cultivé çà et là en Provence.

Aire géogr. — *Région occid. méditerr.*, jusque et y compris la Sicile, Malte et la Tunisie.

2. — **T. Pseudochamæpitys** L. *Spec.*, 787 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 708. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 380, 827, 1402 ; F. Schultz *H. n.*, 938 ; *Dauph.*, n°s 1347 et *bis*. — Plante de 1-3 déc. ; tiges subligneuses à la base, à rameaux dressés, simples, velus, très feuillés. *Feuilles* velues ou pubescentes, *3-5-partites*, à segments linéaires, entiers, révolutés. Fleurs pédicellées, en grappe allongée, lâche, subunilatérale ; feuilles florales entières, long^t^ dépassées par les fleurs. *Calice* pubescent-glanduleux, *à dents* triangulaires, *acuminées-aristées*, une fois plus longues que le tube. *Corolle blanche*, *rar^t^ rougeâtre*, à lobe médian oblong. Nucules pubescentes. ♄. — Avril-juin.

β. **multifidum** Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, X, p. 580 (*compl.*) ; *T. Nissolianum* L. *Spec.*, 786. — Feuilles inf. à div. 2-3-fides, à lobes plus étroits ou subfiliformes ; tiges souvent couchées.

Hab. — Coteaux du littoral et bois de pins de la **Provence** : env. de Marseille, çà et là (*bot. plur.*) ; Fréjus (*Requien*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne ; Algérie.*

Section II. — **Scordium** (Benth. *Lab.*, p. 678, *p. p.*) Nob. — Fleurs en verticilles pauciflores, axillaires, distants ; calice 5-denté, non réticulé, feuilles indivises.

3. — **T. Scordium** L. *Spec.*, 790 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 709 ; Reichb., *l. c.*, t. 1239 ; *T. palustre* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 411 ; *Scordium alliaceum* Gilib. *Fl. Lith.*, 2, p. 95 ; *Chamædrys Scordium* Mœnch *Meth.*, p. 384. — Exs. pr. : Fries, 1, n° 17 ; Bill., 438 ; *Dauph.*, 931. — *Plante vivace*, de 1-2 déc., glabrescente. Souche rampante, rameuse, émet-

tant des stolons foliifères. Tiges herbacées, radicantes inf' puis ascendantes, très rameuses. *Feuilles sessiles ou brièv' pétiolées*, molles, *velues*, oblongues, *fort crénelées*, les caul. arrondies à la base, non ou peu amplexicaules, les raméales atténuées-cunéiformes, ord' non dentées inf'. Fleurs unilatérales, géminées à l'aisselle des feuilles sup. plus longues qu'elles. Calice velu, gibbeux inf', à dents acuminées. Corolle lilacée, à lobes latéraux lancéolés, le médian obovale. ♃. — Juin-août.

Hab. — Fossés et prairies humides ou marais dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe ; Sibérie.*

Sous-espèce. — **T. scordioides** Schreb. *pro sp.*, *Unilab.*, p. xxxvii ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 709 ; Reichb., *l. c.*, t. 1239 ; *T. lanuginosum* Hoffg. et Lk. *Fl. Port.*, 1, p. 80, t. 1 ; *T. Scordium* β. *scordioides* Car. *Fl. Ital.*, 6, p. 293. — Exs. : Orph. *Fl. Græca* 540 ; Mab. *Corse*, 88 ; Tod. *Sic.*, 186 ; *Dauph.*, 5302. — Diffère du type par : *Souche à stolons hypogés*, à appendices ± scarieux ; *plante peu rameuse, à indument* toujours *lanugineux* ; *feuilles caul. ovales*, plus arrondies au sommet, *cordées et amplexicaules, les raméales arrondies à la base, crénelées sur tout leur pourtour.*

β. **Camusianum** Nob. ; *T. Scordium* var. *pseudo-scordioides* Camus *in Bull. Soc. bot. France*, 34, p. 55. — Feuilles raméales sessiles, moins larges.

Hab. — Lieux humides de la rég. méditerr. : **Pyrénées-Orientales :** Bages ; **Aude :** env. de Narbonne ; **Alpes-Maritimes :** Vallauris (*Consolat*) ; Golfe-Jouan (*Thuret*) ; Nice (*Durando*) ; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr. ; Asie austro-occid. ; Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

Section III. — **Botrys** Nob. — Feuilles en verticilles pauciflores, axillaires, distants ; calice 5-denté, réticulé ; feuilles multifides.

4. — **T. Botrys** L. *Spec.*, 786 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 709 ; Reichb., *l. c.*, t. 1239 ; *Chamædrys Botrys* Mœnch *Meth.*, p. 383 ; *Scorodonia Botrys* Ser. *in Bull. bot.*, p. 317. — Exs. : Reichb., 2050 ; Bill., 835 ; *Maill.*, 1599 ; *Dauph.*, 3010 et *bis*. — Plante annuelle, de 1-3 déc., glanduleuse, à odeur désagréable, rameuse dès la base. Feuilles pétiolées, 1-2-pinnatipartites, à div. linéaires-oblongues, obtuses. Glomérules unilatéraux, 2-3-flores, à l'aisselle des feuilles sup. ; fleurs pédicellées. Calice gibbeux à la base, à dents lan-

céolées, cuspidées, subégales. Corolle d'un lilas pourpré. Nucules alvéolées. ①. — Juin-septembre.

Hab. — Champs calcaires et coteaux dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.-occid.; Afrique septentrionale.*

Section IV. — **Scorodonia** Benth. *Lab.*, p. 674; genre **Scorodonia** Adans. *Fam.*, 2, p. 188 (1763). — Fleurs rapprochées, solitaires à l'aisselle de bractées disposées en grappe terminale; calice bilabié.

5. — **T. Scorodonia** L. *Spec.*, 789; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 710; Reichb., *l. c.*, t. 1237; *T. silvestre* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 412; *Scorodonia heteromalla* Mœnch *Meth.*, p. 384; *S. silvestris* Link *Handb.*, p. 458. — Exs. pr.: Fries, 10, n° 15; Reichb., 232; Bourg. *Hisp.-Lus.*, 2000; *Dauph.*, 5010. — Tige de 3-6 déc., dressée, pubescente, rameuse sup^t. *Feuilles long^t pétiolées*, ovales-lancéolées ou subtriangulaires, cordées à la base, pubescentes, réticulées, blanchâtres à la page inf., fort^t dentées. Grappe allongée, unilatérale; bractées petites, coriaces, entières, courtes. *Calice* pubescent, gibbeux à la base, *à* dents réticulées; *lèvre sup. orbiculaire, concave*, ovale, *apiculée*, entière; lèvre inf. à dents aristées. *Corolle jaune-verdâtre, à tube une fois plus long que le calice, à lobe médian ovale.* Etamine d'un brun rougeâtre. Nucules lisses. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Bois et taillis: commun dans **toute la France** et en **Corse**.

Aire géogr. — *Norvège; Angleterre; Belgique; Hollande; Allemagne occid. et mérid.; Suisse; Italie sept. et centr.; Sardaigne; Tyrol, Styrie, Hongrie, Bohême.*

6. — **T. massiliense** L. *Spec.*, 789; G et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 710; *T. odoratum* Lamk. *Fl fr.*, 2, p. 413; *Scorodonia cordata* Mœnch *Meth.*, p. 385. — Exs.: *Dauph.*, 5009. — Plante de 2-5 déc., à indument blanchâtre et étalé. Souche dure émettant plusieurs tiges herbacées et ascendantes, ord^t simples. *Feuilles petites* rugueuses, *brièv^t pétiolées*, ovales-oblongées, crénelées, arrondies ou subcordées à la base. Fleurs opposées, pédicellées, en grappe lâche unilatérale: bractées ovales-rhomboïdales, aiguës, pétiolulées, courtes. *Calice* gibbeux à la base, pubescent, ± glanduleux, à dents inf. ovales, aristées, à *lèvre sup.* larg^t *ovale, subcordée, mucronée. Corolle purpurine, à tube inclus.* Nucules papilleuses sup^t. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Lieux pierreux boisés et maquis de la rég. méditerr. — **Var**:

île du Levant (*Robert*, *Huet*, *Chambeiron*), Calanque de Rioufrède (*Jahandiez*); **Corse**, à plus. localités.

AIRE GÉOGR. — *Espagne*, *Sardaigne*, *Crète*.

SECTION V. — **Chamædrys** Benth. *Lab.*, p. 680; genre **Chamædrys** Mœnch *Meth.*, p. 383. — Fleurs en glomérules pauciflores disposées en grappe terminale; calice à 5 dents.

7. — **T. CHAMÆDRYS** L. *Spec.*, 790; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 711; Reichb., *l. c.*, t. 1239; *T. officinale* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 414; *Chamædrys officinalis* Mœnch *Meth.*, p. 383. — Exs.: Reichb., 231; Bill., 164; Tod. *Sic.*, 689; *Dauph.*, 3011. — Souche traçante, émettant des stolons filiformes jaunes. *Tige de 1-2 déc.*, suffrutescente à la base, à rameaux ord^t *pubescents ou velus*. *Feuilles* fermes, pubescentes, luisantes en dessus, généralement d'un vert plus pâle en dessous, brièv^t pétiolées, fort^t crénelées-dentées. Fleurs en glomérules 2-6-flores; feuilles florales bractéiformes disposées en *grappe* feuillée, *densiuscule*, unilatérale, *oblongue*. Calice gibbeux à la base, à dents presque égales, lancéolées-acuminées. *Corolle* pourprée, rar^t rose ou blanche, *à lobe médian obovale-cunéiforme*, les latéraux aigus. Nucules papilleuses sup^t. ♃. — Juin-septembre.

HAB. — Coteaux, surtout calcaires, et bords des bois dans **toute la France**; **Corse**, à plus. localités (*Soleirol*, *Revelière*, *Mabille*, *de Marsilly*, *Roux*, etc.).

AIRE GÉOGR. — *Europe*, *Sibérie occid. et Asie austr.-occid.*; *Afrique septentrionale*.

Race. — **T. Albarracinense** Pau *sub* T. Albarracini, *Not. bot.*, 1 p. 19. — Tiges laineuses-blanchâtres; feuilles lanugineuses à la page inf.; calice à dents mutiques.

HAB. — **Basses-Pyrénées**: Urdos, col de Tortes (*Foucaud*); à rechercher dans les Pyrénées. — *Espagne*.

8. — **T. LUCIDUM** L. *Spec.*, 790; G. et G. *Fl. Fr.*, 2., p. 711; Reichb., *l. c.*, t. 1239; *Chamædrys lucida* Mœnch *Meth.*, p. 383. — Exs.: Reichb., 2360; *Dauph.*, 3012; Reverch. *Fl. France*, 1885, n° 39. — Diffère du *T. Chamædrys* par: *Plante* robuste, *de 3-5 déc.*, *subligneuse à la base*; *rameaux glabres*; *feuilles glabres*, *ovales-rhomboïdales*, *entières inf^t*, *incisées-dentées dans leur 1/2 sup.*; *les florales petites*, *bracteiformes*, *subentières*; *grappe allongée*, *lâche*; *calice glabre*; corolle purpurine, grande, à *lobe médian ovale*. ♃. — Juillet.

Hab. — Bois et lieux rocailleux des montagnes, jusque dans la région alpine : **Basses-Alpes**, pas rare : **Alpes-Maritimes**, pas rare : **Var** : Aiguines, la Martre, mont de la Chens (*Albert*).

Aire géogr. — *Italie sept.* — Indiqué aussi en Espagne, Algérie et Cyrénaïque, localités qui ne semblent pas avoir été confirmées jusqu'à présent.

9. — **T. flavum** L. *Spec.*, 791 ; G et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 711 ; Reichb., *l. c*, t. 1236 ; *Chamædris flava* Mœnch *Meth.*, p. 383. — Exs. : Reichb., 605 ; Pett. *Dalm.*, 373 ; Tod. *Sic.*, 184 ; Orph. *Fl. Græca*, 541. — Plante de 2-5 déc. ; tiges subligneuses à la base, à rameaux dressés, cendrés-pubescents. *Feuilles* pétiolées, un peu épaisses, vertes et ± pubescentes en dessus, feutrées et plus pâles en dessous, à limbe ovale-suborbiculaire dans son pourtour, obtuses, *dentées-crénelées* à dents ± révolutées, subtronquées, les sup. prolongées un peu sur le pétiole. Fleurs par 2-3 en grappe spiciforme feuillée, interrompue inf^t ; feuilles florales sup. petites, bractéiformes, ovales, concaves, entières, plus courtes que les fleurs. *Calice pubescent et glanduleux*, faibl^t gibbeux à la base, à dents peu inégales, lancéolées-acuminées. *Corolle d'un jaune-verdâtre, à lobe médian suborbiculaire, les latéraux obtus ou tronqués.* Nucules lisses. ♄. — Juillet-août.

Hab. — Coteaux et rochers de la rég. méditerr. — **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales.**

Aire géogr. — *Région méditerr.*, en Europe, Asie et Afrique.

Race (*insulaire*). — **T. glaucum** Rouy ; *Chamædrys glauca* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 1, p. 48, *Icones pl.*, p. 23, t. LVIII. — Exs. : Kralik *Pl corses*, 738 ; *Dauph.*, 1802. — Diffère du type continental par : Feuilles sensiblement plus petites, à limbe triangulaire dans son pourtour, très glauques en dessous, mais glabres ou glabrescentes en dessus, à crénelures peu nombreuses et profondes ; calice long^t poilu. — Juin-juillet.

Hab. — **Corse** : rocailles des montagnes et des vallées à partir de 300 mètres, abondant (*Soleirol, Kralik, de Marsilly, Mabille, Rouy*, etc.).

10. — **T. Marum** L. *Spec.*, 788 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 712 ; Reichb., *l. c.*, t. 1236 ; *T. maritimum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 414 ; *Chamædrys Marum* Mœnch *Meth.*, p. 383. — Exs. : Bill., 618 ; Kralik, 739 ; Rochel., 1546. — *Tiges subligneuses*, de 2-5 déc., très rameuses, en buisson ; *rameaux*

cendrés-blanchâtres. Feuilles très entières, petites, brièv^t^ pétiolées, pubérulentes en dessus, *blanches-soyeuses en dessous*, ovales ou subtriangulaires, obtuses, à bords ± révolutés. Fleurs géminées à l'aisselle des feuilles sup. non bractéiformes, brièv^t^ pédicellées, en grappe subunilatérale, oblongue, densiuscule. *Calice* velu *presque laineux* mais verdâtre, faiblement gibbeux à la base, à dents lancéolées, inégales, aiguës, égalant env. la 1/2 long. du tube. *Corolle purpurine*, ± pubescente-glanduleuse, *à lobes latéraux larg^t^ ovales, le médian suborbiculaire*. Nucules velues, apiculées. ♄. — Juin-août.

Hab. — Lieux stériles et maquis de la rég. méditerr. — **Var** : îles d'Hyères ! ; **Corse** : abondant jusqu'à 1,100 m. d'alt.

Aire géogr. — *Espagne : Sardaigne, Italie sept. et occid. ; Dalmatie.*

Hybride. — × **T. Corsicum** Rouy ; *T. Marum* var. *capitatum* Fouc. et Mandon *in Bull. Soc. bot. Fr.*, XLVII., p. 95 ; *T. Maro-capitatum* eor., *l. c.* — *Soc. Rochel.*, 4317. — Diffère du type par : Tiges plus blanchâtres, munies sup^t^ de rameaux très courts, les inf. souvent stériles, les sup. à grappe courte, dense, à fleurs subsessiles ; calices plus courts et blanchâtres, à dents plus courtes et plus fort^t^ velues jusqu'au sommet.

Hab. — **Corse** : mont Felce près Corté, en compagnie du *T. capitatum* L. (*Foucaud et Mandon*).

Section VI. — **Polium** Schreb. *Unilab.*, p. xxxxi ; genre **Polium** Tournef.) Mill. *Dict.*, ed. 8 (1768) ; Mœnch *Meth.*, p. 185 (1794). — Fleurs en capitules terminaux. Calice 5-denté, non réticulé. Nucules très rugueuses.

11. — **T. Pyrenaicum** L. *Spec.*, 791 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 712 ; *T. reptans* Pourr. *in Act. Toul.*, 3, p. 330 ; *Polium Pyrenaicum* Mill. *Dict.*, n° 6. — Exs. : Bill., 620 ; F. Schultz *H. n.*, 440 ; Bourg. *Esp.* 832, *Pyr. esp.*, 123, *Astur.*, 2690 ; *Dauph.*, 3013 *bis* et *ter*. — Souche rampante, stolonifère. Tiges nues, velues, très feuillées seulement vers le haut, flexueuses, couchées et radicantes inf^t^, rameuses. *Feuilles* brièv^t^ pétiolées, réticulées, molles, *vertes et poilues sur les 2 pages, suborbiculaires et fort^t^ crénelées mais subcunéiformes et entières à la base* du limbe. *Capitules* subglobuleux, *involucrés* par des feuilles rapprochées ; bractées petites, oblongues, pétiolées, plus courtes que les fleurs. Calice velu, gibbeux à la base, à dents peu inégales, triangulaires et acuminées. Corolle à lobes latéraux grands,

obovales-tronqués, pourprés, le médian d'un blanc jaunâtre, ovale. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rochers des **Pyrénées**, depuis 500 mètres jusqu'à la région alpine : **Aude** : **Isère** : la Moucherolle, et entre le Monestier-de-Clermont et Gresse (*naturalisé?*)

Aire géogr. — *Espagne septentrionale et centrale.*

12. — **T. commune** Rouy ; *T. Polium* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 663 ; Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 591-593. — Tige de 1-4 déc., ligneuse, très rameuse, à rameaux tomenteux. *Feuilles soyeuses, tomenteuses, laineuses ou poilues sur les deux pages*, à indument formé de poils simples ± abondants mêlés de poils rameux très nombreux ; *limbe* ovale, oblong, cunéiforme ou linéaire, *crénelé* et ± révoluté ou non aux bords. Capitules globuleux, même aplatis au sommet, ou ovoïdes, ou oblongs. Calice petit, contracté, tubuleux-campanulé, à dents courtes, ± inégales. ♄ — Juin-août.

Plante extrêmement polymorphe qui comprend, dans notre flore, les 3 sous-espèces et la race distinguées dans le tableau dichotomique suivant :

1. Capitules ordᵗ globuleux ou parfois déprimés ou subovoïdes, médiocres ou petits, briévᵗ cotonneux-tomenteux ou subsoyeux, disposés en grappe corymbiforme : plante ordᵗ d'un blanc ± argenté, à calice muni d'un tomentum appliqué et court, à dents apparentes ; corolle à lobe médian pubescent ; tiges peu épaisses ..... 3.
   Capitules ellipsoïdes, sensiblemᵗ plus gros, abondamment laineux-tomenteux, agglomérés au sommet des axes ou solitaires ; calice hérissé de longs poils étalés, à dents peu apparentes ; corolle à lobe médian velu ; tiges ± épaisses, très fragiles ..... 2.

2. Capitules assez gros, velus-tomenteux, d'un jaune doré ainsi que le sommet de la plante ; calice à poils étalés ; corolle jaune, à lobe médian suborbiculaire ; feuilles oblongues ou sublinéaires, ordᵗ plus courtes que les entrenœuds, les sup. dorées. **T. aureum** Schreb.
   Capitules gros, laineux-tomenteux, ordᵗ d'un blanc grisâtre ; calice très hérissé de poils laineux ; corolle blanchâtre ou jaunâtre, à lobe médian ovale-arrondi ; feuilles obovales, plus profondᵗ crénelées, grisâtres ou faiblᵗ jaunâtres, ordᵗ plus longues que les entrenœuds ; tiges épaisses, plus fortᵗ laineuses. **T. Rouyanum** Coste

3. Capitules globuleux-subvoïdes ; calice à dents ± planes, la sup. obtuse, les autres aiguës ; feuilles ordᵗ de forme oblongue ou ellipsoïde. **T. Polium** L.
   Capitules pauciflores, globuleux-déprimés ou aplatis au sommet ; calice à dents concaves, toutes obtuses ; feuilles plus étroites, linéaires-oblongues ou sublinéaires ; tomentum plus court, plus apprimé et d'un argenté plus vif que chez le *T. Polium*. **T. capitatum** L.

Sous-espèce I. — **T. aureum** Schreb. (*pro sp.*, *Unilab.*, p. XXXXIII; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 713; *T. flavicans* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 700; *T. tomentosum* Vill. *Dauph.*, 2, p. 352; *non* al.; *T. Polium* α. *flavescens* Benth., *l. c.*, p. 592; *T. Polium* subspec. *luteum* Briq. *Lab. A. m.* p. 143; *Polium luteum* Mill. *Dict.* (art. *Polium*); *P. aureum* Mœnch *Meth.*, p. 385. — Exs. pr. : Bill., 2345; *Maill.*, 1602; *Dauph.*, 4227 et *bis*; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 886.

α. **latifolium** Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 478. — Feuilles obovales, à bords peu révolutés.

β. **angustifolium** Wk. et Lge., *l. c.*; *T. flavescens* Schreb., *l. c.*, p. XXXXIIII. — Plante plus basse; feuilles étroit' oblongues ou sublinéaires, à bords fort' révolutés; capitules plus petits que dans α.

Hab. — Lieux arides du **midi** : *Pyrénées*, *Corbières*, *Cévennes*, *Dauphiné mérid.*, *rég. méditerranéenne* : nul en Corse.

Aire géogr. — *Espagne*; *Sicile*; *Maroc*.

Race. — **T. Rouyanum**[1] Coste (*pro sp.*), *in Bull. Soc. bot. France*, XLIV, p. CXIV; *T. gnaphalodes* auct. gall. plur., *non* Vahl! sec. Rouy *Matér. rev. fl. portug.*, 1, p. 9-10.

β. **flaviforum** Coste *in Bull. Soc. bot. Fr.*, XL, p. CXXXI. — Corolles jaunâtres; capitules à tomentum blanc.

γ. **pseudo-aureum** Coste, *l. c.* — Corolles blanchâtres; capitules ± jaunâtres.

Hab. — Abondant dans les causses des **Cévennes** : *Hérault*, *Aveyron*, *Gard* et *Lozère* : à rechercher.

---

[1] J'ai entendu, encore récemment, prononcer le nom de cette plante : T. *Rou-yanum*, alors qu'elle doit, en réalité, se prononcer *Rouyanum*; il doit en être de même pour les plantes diverses auxquelles plusieurs auteurs ont bien voulu attribuer mon nom, ainsi que Cosson l'avait déjà énoncé lors du Congrès international de 1889, à propos du *Silene Rouyana* Je donne même ici, pour plus tard et à titre de simple renseignement bibliographique, l'énumération desdites plantes : Genre **Rouya** Coincy; espèces : *Brassica Rouyana* Janka; *Viola Rouyana* F.-O. Wolf; *Silene Rouyana* Battandier; *Dianthus Rouyanus* Gürcke; *Rosa Rouyana* Duffort; *Paronychia Rouyana* Coincy; *Saxifraga Rouyana* Magnier; *Bunium Rouyi* Pit.; *Anthemis Rouyana* Aznavour; *Conyza Rouyana* Sennen; *Centaurea Rouyi* Coincy; *Hieracium Rouyanum* F.-O. Wolf; *Pedicularis Rouyana* F.-O. Wolf; *Teucrium Rouyanum* Coste; *Salvia Rouyana* John Briquet; *Satureia Rouyana* John Briquet; *Origanum Rouyanum* Coincy; *Armeria Rouyana* Daveau; *Allium Rouyi* Gautier; *Romulea Rouyana* Battandier; *Orchis Rouyanus* G. Camus; *Carex Rouyana* Franchet.

Sous-espèce II. — **T. Polium** L. (*pro sp.*, *sensu stricto et vero*), *Spec.*, 792 ; *T. Polium* subspec. *Polium* Briq., *l. c.*, p. 143 ; *Polium album* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 4. — Exs. pr. : Reichb., 2433 ; F. Schultz *H. n.*, 544 ; Bourg. *Esp.*, 1643 ; *Maill.*, 1601 ; Tod. *Sic.*, 892 ; *Dauph.*, 547 et *bis*, 1318. — Plante de 1-3 déc. ; tiges ascendantes.

α. **vulgare** Benth *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 592 ; *T. pseudo-Hyssopus* Schreb. *Unilab.*, p. xxxxv ; Poir. *Dict.* suppl., 2, p. 770. — Feuilles oblongues, révolutées, à tomentum entièrement blanc ; corolle blanche.

β. **aureoforme** Rouy *Matér. rev. fl. portug.*, 1, p. 12. — Feuilles plus larges, ovales-oblongues, presque semblables à celles du *T. aureum* var. α. ; plante ord^t^ couverte inf^t^ d'un tomentum ± vert-jaunâtre ; corolle blanche.

γ. **maritimum** Albert et Jah. *Cat. pl. Var*, p. 394 ; *T. Belion* Schreb., *l. c.*, p. xxxxvii. — Feuilles plus petites, lancéolées ou linéaires, à bords très révolutés ; plante souvent robuste à capitules ± gros ; corolle blanche.

δ. **linearifolium** Rouy, *l. c.* ; *T. Teuthrion* Schreb., *l. c.*, p. xxxxvi. — Plante plus dense que dans α. et β., à feuilles plus rapprochées et étroi^t^ lancéolées ou linéaires-oblongues, ou même paraissant linéaires par les bords très révolutés ; capitules plus petits et court^t^ pédonculés ; corolle blanche.

ε. **purpurascens** Benth., *l. c.* ; *T. Achæminis* Schreb., *l. c.*, p. xxxxiii. — Feuilles de γ., grisâtres, les florales allongées (plus longues que les fleurs) ; corolle rouge.

Hab. — Rochers, lieux pierreux ou sables du **midi**, surtout sur le littoral, mais aussi jusqu'à 800 mètres d'alt. ; var. β. : surtout sur les coteaux et montagnes ; var. γ., δ. et ε. : sables marit. de la *Provence ;* var. α. et β., plus communes.

Aire géogr. — *Europe méditerr. ; Russie centrale ; Asie austro-occidentale ; Afrique septentrionale.*

Sous-espèce III. — **T. capitatum** L. (*pro. sp.*), *Spec.* 792 (*p. p.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 714 ; *T. Polium* ζ. *angustifolium* Koch, Benth., *l. c.* ; *Polium capitatum* Mill. *Dict.*, n° 5. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 379, 1400, *Baléares*, 2784 ; Bill., 619 ; Welw. *Lus.*, 101 ; Kralik *Pl. corses*, 736 ; *Dauph.*, 4646.

α. **genuinum** Rouy *Matér. rev. fl. port.*, 1, p. 13 ; *T. capitatum* L., *sensu stricto !* — Fleurs blanches, rosées ou rougeâtres, en capitules globuleux, briè^v^t pédonculés, disposés

dans la partie sup. des tiges en panicule racémiforme ± dense; feuilles courtes, dentées, oblongues mais paraissant linéaires-subcylindriques parce que les bords sont très révolutés; tiges grêles, très feuillées, de 2-6 déc.

β. **intermedium** Rouy, *l. c.* — Fleurs blanches, en capitules globuleux-deprimés, ± long[t] pédonculés, ord[t] disposés dans la partie sup. de la tige en thyrse ellipsoïde ou subcylindrique; feuilles épaisses, plus longues que dans α. et à bords moins révolutés, donc oblongues-cunéiformes; plante plus basse (1-3 déc.).

γ. **polioides** Rouy, *l. c.* — Capitules globuleux ou subovoïdes, briév[t] pédonculés, disposés au sommet des rameaux en corymbe racémiforme; feuilles ± grisâtres ou verdâtres, plus court[t] tomenteuses, assez longues, oblongues-cunéiformes ou linéaires-oblongues, souvent presque planes ou à bords peu révolutés, les axillaires fasciculées moins nombreuses; fleurs un peu plus grandes que dans α. et β.; plante de 2-6 déc. [1]

Hab. — Abondant dans les lieux rocailleux de la **Corse**, où il s'élève du littoral (var. *genuinum*) jusque parfois assez haut dans les montagnes (var. *polioides*), notamment sur le mont Rotondo.

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Asie austro-occid. et centrale; Afrique septentrionale.*

13. — **T. montanum** L. *Spec.*, 791; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 713; Reichb., *l. c.*, t. 1238; *Polium montanum* Mill. *Dict.*, n° 1. — Exs. pr.: Reichb., 447; Bill. 1751; Tod. *Sic.*, 185; Heldr. *Herb. Græc.*, n° 393; *Dauph.*, 3864. — Plante de 6-30 cent., à souche courte, non rampante. Tiges nues et subligneuses inf[r], étalées en cercle sur le sol, puis redressées, à rameaux filiformes très feuillés, velus-tomenteux. *Feuilles* fermes, sublinéaires ou lancéolées-oblongues, *très entières*, à bords révolutés, *vertes en dessus, blanches-tomenteuses en dessous; indument à poils simples.* Capitules denses, aplatis-déprimés, involucrés par des feuilles rapprochées. *Calice glabre*, gibbeux à la base, à dents lancéolées, acuminées. Corolle d'un blanc jaunâtre, à lobes latéraux oblongs, obtus, le médian obovale. ♃. — Juin-août.

α. **lanceolatum** Nob.; *T. montanum* var. β. Schreb., *l. c.*, p. 4. — Feuilles étroit[t] lancéolées.

---

[1] Nous n'avons pas vu de Corse la var. *gracillimum* Rouy (*T. angustissimum* Schreb., *T. Majorana* Pers.), jusqu'à présent particulière à l'Espagne.

β. **lavandulifolium** Nob.; *T. montanum* var. γ. Schreb., *l. c.* — Feuilles larg[t] lancéolées.

γ. **supinum** Ten. *Sylloge*, p. 227; *T. supinum* L. *Spec.*, 791; *T. montanum* var. α. Schreb., *l. c.* — Feuilles étroit[t] linéaires, à bords très révolutés.

Hab. — Lieux rocailleux des coteaux et montagnes, surtout calcaires, dans presque toute la France.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale; Asie-Mineure, Songarie.*

Hybrides :

× **T. Contejeani** Giraudias *Notes fl. ariég.*, p. 16; Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 20, p. 161, pl. 496; *T. montano-Pyrenaicum* Contej. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 12, p. 217; *T. Pyrenaicum* × *montanum* Rouy — Tiges nues à la base, radicantes et couchées puis ascendantes, velues sup[t]. Feuilles grandes, cunéiformes-oblongues, assez fermes, atténuées en un pétiole très court, d'un vert obscur en dessus, blanchâtres-tomenteuses en dessous et à bords révolutés, dentées dans leur partie sup., à dents obtuses. Fleurs en capitules terminaux denses et déprimés, subinvolucrés par des feuilles rapprochées; calice tomenteux; corolles blanchâtres. — Nucules avortées.

Hab. — **Ariège** : rochers à Ussat-les-Bains (*Guilhot*), et vers Ussat-le-Vieux, avec les parents (*Giraudias*), Caussou (*Guilhot*); à rechercher.

× **T. Guilhoti** Fouc. *in Bull. Soc. sc. nat. Charente-Inf.*, 1897, p. 227; *T. montano-Contejeani* Fouc., *l. c.*; *T. Pyrenaicum* × *montanum* Rouy — Rameaux couverts d'un tomentum gris blanc, entremêlé de longs poils; feuilles assez petites, elliptiques ou oblongues, crénelées sup[t], tomenteuses en dessous, d'un vert luisant en dessus; capitules pauciflores, déprimés ou globuleux; corolles jaunes, striées de violet.

Hab. — **Ariège** : Caussou, avec les *T. montanum*, *Pyrenaicum* et × *Contejeani* (*Giraudias et Sudre*), Sauzeil (*Guilhot*); à rechercher.

× **T. Mailhoi** Giraudias *Notes fl. ariég.*, p. 56; *T. Pyrenaicum* × *aureum* ej., *l. c.*; *T. Pyrenaicum* > *aureum* Rouy — Diffère du *T. Pyrenaicum*, dont il a le port, par : Feuilles plus étroites, cunéiformes à la base et plus aiguës, cotonneuses en dessous; inflorescence compacte couverte de poils jaunes; fleurs plus petites.

Hab. — **Ariège** : Génat (*Mailho*); **Haute-Garonne** : Saint-Béat, base du Cap det Mont (*Neyraut*).

× **T. ochroleucum** Jord. (*pro sp.*), *Pug.*, p. 137 (1852); Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 160; *T. montanum* × *aureum* Rouy, *sensu amplo.* — Tiges grêles, diffuses et très rameuses, ascendantes, canescentes, radicantes inf. ainsi que les rameaux. Feuilles sessiles, oblongues, les adultes planes, peu profond. dentées du milieu au sommet et à dents obtuses, vertes et un peu velues en dessus, tomenteuses en dessous. Capitules terminaux, feuillés à la base, d'abord globuleux-déprimés, puis ellipsoïdes, peu denses, d'un jaune ± verdâtre. Calice nervé, larg' évasé, ± fort' pubescent ou velu, luisant, à dents égales très apparentes, lancéolées-acuminées, ciliées-hispides. Corolles d'un jaune-blanchâtre à lobes sup. oblongs-obtus, le médian larg' obovale. Nucules obovoïdes.

β. **Gautieri** Nob.; *T. Gautieri* Fouc. *in Bull. Soc. sc. n. Char.-Inf.*, 1897, p. 219. — Port du *T. montanum*, mais: Pubescence un peu plus accentuée; feuilles plus serrées, plus courtes, presque toutes dentées sup'; fleurs moins grandes en capitules plus petits et plus serrés; corolles et calices du *T. ochroleucum*.

γ. **Cebennense** Nob.; *T. Cebennense* Coste et Sennen *in Bull. Soc. bot. Fr.*, XLI, p. 582-583. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 425. — Intermédiaire entre le *T. ochroleucum* et la var. *Gautieri*; diffère surtout de cette dernière par: Feuilles plus larges, dentées dans les 2/3 sup., plus pubescentes en dessus; capitules ovoïdes-subglobuleux, non déprimés; corolle d'un blanc jannâtre.

Hab. — Coteaux du midi. — **Basses-Alpes**: Sisteron (*Jordan*), Peyruis (*Rouy*); var. β.: **Aude**: mont Alaric (*Foucaud et Gautier*); var. γ.: **Hérault**: entre Bédarieux et Carlencas (*Coste et Sennen*). — A rechercher.

× **T. Corbariense** Coste et Sennen, *l. c.*, p. 583 (1894); *T. aureo* × *montanum* Fliche *in Bull. Soc. bot. Fr.*, XXXV, p. xci; *T. Flichei* Fouc., *l. c.*, p. 219 (1897); *T. montanum* × *aureum* Rouy. — Tiges moins allongées, plus épaisses et plus velues que dans le *T. montanum*; feuilles couvertes d'un tomentum très fourni à la page inf. mais moins abondant à la page sup. nettement verte, aussi larges que celles du *T. aureum* var. α. et de même à bord révolutés; capitules solitaires, déprimés; calices velus, mais à dents nettement apparentes, aiguës mais non acuminées, à indument grisâtre, jaunâtre seulement vers l'extrémité des poils; corolle jaune et peu développée (comme chez le *T. aureum*).

Hab. — **Aude** : mont Alaric, avec les parents (*Fliche*, *Foucaud*, *Gautier*).

× **T. Arisitense** Coste et Sennen, *l. c.*, XLI, p. 584 ; *T. Rouyano-montanum* cor., *l. c.*, XLIV, p. cxv ; *T. Rouyanum* < *montanum* Rouy — Diffère des × *T. ochroleucum* et × *T. Corbariense* par : Tomentum entièrement blanchâtre, sans trace de pigment jaune ; feuilles long^t^ cunéiformes et allongées, toutes plus longues que les entrenœuds, crénelées seulement dans le 1/3 sup., pubérulentes et souvent luisantes en dessus ; capitules ovoïdes ou subglobuleux, non déprimés ; corolle d'un blanc jaunâtre, plus développée.

Hab. — **Aveyron** : le Larzac, au-dessus de Saint-Paul-des-Fonts (*Coste et Sennen*) ; à rechercher.

× **T. Castrense** Verguin *in Bull Soc. bot. France*, 55, p. 608 ; *T. montanum* × *Polium* ej., *l. c.* — Diffère des × *T. ochroleucum* et × *T. Corbariense* par : Tomentum d'un blanc grisâtre, ras, ± dense ; plante ayant plutôt le port d'un *T. montanum*, mais à fleurs plus petites et à corolle d'un blanc jaunâtre ; indument à poils rameux relativ^t^ peu nombreux.

α. **Verguini** Nob. ; *T. montanum* > *Polium* Rouy ; *T. montanum* var. ε. Schreb. *Unilab.*, p. LI. — Feuilles oblongues-lancéolées, cunéiformes à la base, crénelées-dentées.

β. **Schreberi** Nob. ; *T. montanum* < *Polium* Rouy ; *T. montanum* var. δ. Schreb., *l. c.* — Feuilles oblongues, obtuses, ± dentées sup^t^.

Hab. — Avec les parents : var. α. : **Tarn** : Valdurenque près Castres (*Verguin*) ; var. β., *des bords de l'Adriatique*, à rechercher dans notre flore.

× **T. Ruthenense** Coste et Sennen, *l. c.*, XLI, p. 586 ; *T. Chamædry-Rouyanum* cor., *l. c.*, XLIV, p. cxv ; *T. Rouyanum* > *Chamædrys* Rouy — Tiges assez grêles, d'un vert grisâtre, munies de poils laineux peu serrés, Feuilles un peu molles, vertes, presque luisantes en dessus, plus pâles en dessous, pubescentes sur toute leur surface, planes, fort^t^ crénelées sur presque tout leur pourtour ; fleurs en capitules solitaires, ovoïdes ou ellipsoïdes ; calices verdâtres, nervés, couverts de poils blancs, à dents très aiguës ; corolle d'un blanc jaunâtre, assez petite. — Nucules avortées.

Hab. — **Aveyron** : le Larzac au-dessus de Saint-Paul-des-Fonts (*Coste et Sennen*) ; à rechercher.

Tribu III. — **ROSMARINÉÉES** Briq. *Lab. A. m.*, p. 563. — Style hémigynobasique; nucules lisses, achaîniformes, insérées latéralement par une aréole grande et ventrale; étamines parfaites 2, les sup. nulles ou rar^t rudimentaires; corolle bilabiée.

IV. — **ROSMARINUS** L. *Gen.*, 38;
Betnh. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1197.

Calice ovoïde-campanulé, bilabié, à lèvre sup. entière, l'inf. bifide. Corolle bilabiée; lèvre sup. galéiforme, bifide; lèvre inf. 3-lobée. Etamines parallèles, placées sous le casque, à filets insérés sur la gorge et appendiculés au-dessous de leur milieu; anthères linéaires, uniloculaires.

R. officinalis L. *Spec.*, 33; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 669; *Salvia Rosmarinus* Schleiden *Handb.*, 1, p. 265; Reichb., *l. c.*, t. 1244. — Exs. pr. : Bill., 1740; Bourg. *Pyr. esp.*, 130; *Maill.*, 1565. — Tiges ligneuses, de 6-10 déc., à odeur forte et agréable; rameaux dressés. Feuilles sessiles, linéaires, persistantes, rapprochées, vertes et ponctuées en dessus, tomenteuses à la page inf., à bords révolutés. Fleurs rapprochées au sommet de la tige et des rameaux; bractées tomenteuses, lancéolées, caduques, plus courtes que les fleurs. Calice pulvérulent, nu à la gorge, à lèvre sup. ovale et concave; lèvre inf. à lobes lancéolés, rapprochés. Corolle bleue, rar^t blanche, env. une fois plus longue que le calice. Stigmate entier. Nucules brunes. ♄. — Mars-mai.

α. **rigidus** Car. et Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 657; *R. rigidus* J. et F. *Brev. pl.*, 1, p. 43. — Plante robuste, à tige et rameaux rigides; feuilles d'un beau vert, linéaires, dressées; corolle grande.

β. **angustissimus** Fouc. et Mand. *in Bull. Soc. bot. France*, XLVII, p. 95; *R. tenuifolius* J. et F., *l. c.*, p. 43. — Plante assez basse, à rameaux courts, ± denses; feuilles étalées, petites, ténues env. 1 mill. de large, d'un vert obscur; corolle grande.

Hab. — Coteaux du **midi** : *rég. méditerr.*, remonte dans la *Drôme* et l'*Ardèche*, le *plateau central* et les *Pyrénées*; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Cilicie; Afrique septentrionale.*

Race. — **R. latifolius** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2; *R.*

flexuosus J. et F., *l. c.*, p. 44. — Tiges et rameaux lâches, flexueux, ± contournés ; feuilles plus larges (larg^t linéaires ou sublancéolées), d'un vert clair en dessus, mais plus fort^t tomenteuses en dessous ; corolle plus petite et plus pâle, à lobe médian plus arrondi, non ou à peine émarginé.

Hab. — Çà et là, mais plus montagneux que le type : haute **Provence**; **Dauphiné** méridional ; **Pyrénées** orientales ; etc. (?)

Tribu IV. — **SCUTELLARIÉÉES** Rouy ; Tribu **Scutellarineæ** Vis. *Fl. Dalm.*, 2, p. 219 ; sous-famille **Scutellarineæ** Car. *Fl. Ital.*, 6, p. 317. — Style gynobasique ; gynécée porté par un gynophore ; nucules achaîniformes, insérées par une aréole basilaire ou subdorsale ; embryon courbé, à radicule incombante sur les cotylédons.

V. — SCUTELLARIA L. *Gen.* 734; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1201; Cassida (Tournef.) Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 430.

Calice campanulé, bilabié, à lèvres closes après la floraison, entières, à bords arrondis, la sup. (post.) munie ext^t vers sa base d'un appendice arrondi, concave, transversal ; calice fructifère bipartit, à div. dépourvue d'appendice (antérieure) seule persistante. Corolle bilabiée, à tube long^t exsert, nu int^t., ord^t coudé peu après la base et s'élevant obliq^t au-dessus du calice ; lèvre sup. concave, trifide ; lèvre inf. formée par le lobe inf. étalé et agrandi. Etamines 4, didynames, les ant. plus longues ; filets glabres, parallèles, ascendants, dépourvus de denticules ; anthères rapprochées par paires, biloculaires dans la paire sup., uniloculaires dans la paire inf. Style bifide, à branches presque égales. Nucules globuleuses.

Tableau dichotomique des espèces

1. Fleurs en épi terminal muni de bractées ..... 2.
   Fleurs axillaires dans la partie sup. des tiges, en longue grappe feuillée ..... 3.

2. Bractées membraneuses, ovales-acuminées ; épi court ; feuilles petites ; tiges de 10-25 cent., décombantes, gazonnantes et ligneuses inf^t ; souche ligneuse **S. alpina** L.
   Bractées herbacées, atténuées aux deux extrémités ; épi lâche, allongé ; feuilles grandes ; tige dressée, de 4-5 déc. **S. Columnæ** All.

3. Feuilles entières, les inf. ovales-hastées, arrondies au sommet; les caul. méd. lancéolées-hastées, à oreillettes étalées; fleurs en épi terminal feuillé **S. hastifolia** L.
Feuilles non hastées; fleurs unilatérales à l'aisselle des feuilles le long des rameaux . . . . . 4.

4. Calice glabre ou pubescent; corolle assez grande, à tube coudé ou arqué; feuilles lancéolées-oblongues, cordées, crénelées; plante de 2-4déc. **S. galericulata** L.
Calice hérissé; corolle petite, à tube droit; feuilles entières ou munies inf^t de 1-2 cents de chaque côté, les feuilles inf. larg^t ovales; tiges grêles et courtes. **S. minor** L.

1. — **S. ALPINA** L. *Spec.*, 834; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 701; Reichb., *l. c.*, t. 1258. — Exs.: Bill., 1748; Bourg. *Esp.*, 1412, *Pyr. esp.*, 127; *Maill.*, 1559; Rost. *Ped.*, 44; *Dauph.*, 1803. — *Souche ligneuse.* Tiges de 10-25 cent., gazonnantes, *couchées et même radicantes* inf^t puis redressées, mollement velues ainsi que les rameaux. *Feuilles* ± pubescentes, *ovales, petites, obtuses*, arrondies ou cordées à la base, *dentées*, d'un vert obscur; les inf. briev^t pétiolées, les sup. sessiles. *Fleurs pédicellées, en grappe* spiciforme aphylle *terminale*, d'abord *tétragone et courte* puis allongée et interrompue: *bractées bien plus courtes que les fleurs, membraneuses*, souvent rougeâtres, sessiles, entières, *ovales-acuminées*. Calice velu-glanduleux, à la fin réfléchi. Corolles grandes, d'un bleu violacé, ou purpurines ou blanchâtres, à tube coudé vers la base, puis droit, insensiblement dilaté à la gorge. Nucules grisâtres, granuleuses. ♃. — Juin-août.

β. **pumila** Lange *ap* Willk. *Suppl. Prodr. fl. Hisp.*, p. 157; *S. Jacalambrensis* Pau *Not. bot.*, 2, p. 35. — Plante ± réduite, à feuilles et fleurs plus petites.

HAB. — Rochers et rocailles des montagnes calcaires, parfois de faible altitude. — **Yonne** et **Côte-d'Or**: **Alpes**: **Provence**: mont de la Cheus (*Goaty*): **Cévennes**: **Pyrénées**: var. β.: **Pyrénées-Orientales** (*Sennen*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne: Suisse: Italie: Autriche-Hongrie; Russie centrale et mérid.; Grèce; Macédoine: Sibérie.*

Obs. — Le **S. Columnæ** All. *Fl. Ped.*, 1, p. 40, t. 84, f. 2, a été naturalisé à plus. loc. des env. de Paris: on reconnaîtra facilement cette belle plante aux caractères spécifiés dans le tableau dichotomique des espèces.

2. — **S. HASTIFOLIA** L. *Spec.*, 835; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 701; Reichb., *l. c.*, t. 1256; *Cassida hastifolia* Scop., *l. c.*, p. 430. — Exs.: Fries, 4, n° 13; Reichb., 47; F. Schultz *H. n.*, 543; *Dauph.*, 3000. — *Souche* rampante, *non ligneuse*. Plante de 1-5 déc., ord^t rameuse, glabre ou pubescente sup^t. *Feuilles* briev^t pétiolées, glabres ou glabrescentes, *entières*,

± fort[t] *hastées* : *les inf. ovales*, arrondies au sommet, *les autres oblongues à oreillettes étalées horizontalement. Fleurs* pédicellées, *à l'aisselle des feuilles sup. et les dépassant, disposées en épi terminal feuillé et unilatéral.* Calice velu-glanduleux, réfléchi à la maturité. Corolle violette, à tube fort[t] courbé au-dessus de la base, très dilaté vers la gorge. Nucules brunes, fort[t] tuberculeuses. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux humides ou vaseux. — Dép[ts] du **cours de la Loire,** *depuis l'Allier jusqu'à la Loire-Inférieure* inclus[t] ; **Côte-d'Or**; **Saône-et-Loire** ; **Ain** ; **Rhône** ; **Gard.**

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale; Italie sept. et centr. ; Roumanie ; Macédoine, Thrace ; Russie mérid. ; Caucase, Lydie.*

3. — **S. GALERICULATA** L. *Spec.*, 835 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 702 ; Reichb., *l. c.*, t. 1256 ; *Cassida galericulata* Scop., *l. c.* — Exs. : Bill., 1303 ; Guebh. *Mold.*, 632 ; *Dauph.*, 5466. — *Souche* rampante, *non ligneuse.* Tiges de 2-5 déc., dressées, rameuses ou simples. *Feuilles* brièv[t] pétiolées, lancéolées-oblongues, *obtusiuscules*, cordées à la base, *non hastées. Fleurs unilatérales*, pédicellées, 2 à 2 *à l'aisselle des feuilles sup. le long des rameaux*, égalant env. les feuilles florales. Calice réfléchi à la maturité. Corolle d'un violet pâle ou bleuâtre ; tube grêle, coudé et arqué, insensiblement dilaté vers la gorge. Nucules brunes, tuberculeuses. ♃. — Juin-août.

α. **vulgaris** Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 53 (1836). — Tiges, feuilles et calices glabres ; corolles ± pubescentes.

β. **pubescens** Mutel, *l. c.* — Tiges, page inf. des feuilles, calices et corolles pubescents, ord[t] plus petits.

Hab. — Lieux humides, bords des eaux, dans **toute la France,** mais rare dans la rég. méditerr. ; var. α., commune ; var β., rare.

Aire géogr. — *Europe; Asie sept., centrale et austro-occidentale; Afrique sept. ; Amérique septentrionale.*

Hybride ? — × **S. Martrinsii** Rouy ; *S. pubescens* Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 572 (*excl. syn. var.* pubescens S. galericulatæ) ; *S. galericulata* × *minor* Nob. ? — Diffère du *S. galericulata* par : Plante toute pubescente ; feuilles oblongues-lancéolées, presque aiguës, à peine cordées, munies de chaque côté, à la base d'une dent obtuse très saillante, puis ± crénelées jusqu'au-dessus de leur 1/2 inf., les feuilles sup. n'ayant que les 2 dents de leur base ; calices très pubescents ; corolles plus petites, d'un bleu violacé, à tube presque

droit insensiblement dilaté vers la gorge, et plus courtes que les feuilles florales.

Hab. — **Tarn** : Anglès, le Sidobre (*de Martrin-Donos*), en compagnie du *S. minor* (et probablement non loin du *S. galericulata* pas rare dans les environs) ; **Hérault** : Fraisse et La Salvetat (*Loret*) ; à rechercher.

4. — **S. minor** L. *Spec.*, 835 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 702 ; Reichb., *l. c.*, t. 1256. — Exs. pr. : Reichb., 1537 ; *Maill.*, 1568 ; F. Schultz *H. n.*, 543 ; *Dauph.*, 4644. — Se distingue des *S. galericulata* L. et × *Martrinsii* Rouy par : Plante de 1-2 déc., à *tiges grêles* et *bien plus courtes* ; *feuilles* ovales ou larg' elliptiques, *entières ou n'offrant de chaque côté que 1-2 dents à la base*, les inf. légèrement cordées ou subhastées, les sup. lancéolées ; *calice hérissé* ; *corolle petite*, *rose ou violacée*, *à tube droit quoique renflé à la base*. ♃. — Juin-août.

β. **torphacea** F. Gérard *ap.* Berher *Cat. pl. Vosges*, p. 187. — Plante touffue, à tiges courtes, très rameuses.

Hab. — Lieux humides ou tourbeux : dans **presque toute la France**, mais plus rare que le *S. galericulata* ; nul dans la rég. méditerranéenne ; var. β., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne ; Portugal ; Espagne ; Italie sept. ; Allemagne ; Hollande ; Belgique.*

Tribu V. — **LAVANDULÉÉES** Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 571 ; Labiées sous-famille des **Lavanduloideæ** Briq. *Lab. A. m.*, p. 563. — Style gynobasique ; gynécée inséré sur un disque lobé, à lobes superposés aux loges de l'ovaire ; nucules achaïniformes, insérées par une aréole subdorsale ou oblique extérieurement ; embryon droit, à radicule supère, courte.

VI. — LAVANDULA L. *Gen.*, 711 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1179.

Calice tubuleux, bilabié, à 5 dents courtes, inégales, dont la sup. développée en appendice. Corolle bilabiée, à tube exsert et dilaté vers la gorge ; lèvre sup. 2-lobée ; lèvre inf. 3-lobée ; lobes tous égaux, étalés. Étamines fertiles 4, incluses ; filets très courts, glabres, non appendiculés, fléchis sur la lèvre inf. ; anthères à loges divariquées, confluentes par le sommet en une seule réniforme-discoïde. Style à lobes courts, aplatis, rapprochés-appliqués. Nucules lisses, obovoïdes ou subtétraédriques.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Fleurs en épi gros, dense, anguleux, surmonté d'une houppe de grandes bractées membraneuses; corolle petite, ordt d'un pourpre noirâtre; feuilles adultes tomenteuses. **L. Stæchas** L.
   Fleurs en épis grêles et lâches, non chevelus; corolle bleue ou violette; feuilles adultes vertes..... 2.
2. Bractées ovales-triangulaires ou rhomboïdales, membraneuses, d'un brun jaunâtre, à nervures divergentes. **L. officinalis** Chaix
   Bractées linéaires, herbacées, verdâtres, à nervures peu marquées et parallèles. **L. latifolia** Vill.

1. — **L. STŒCHAS** L. *Spec.*, 800 (*excl. var.* β.); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 647; Briq. *Lab. A. m.*, (var. *platyloba* ej.), p. 463. — Exs. pr. : Bill., 826; Kralik *Pl. corses*, 734; F. Schultz *H. n.*, 536; Bourg. *Alpes marit.*, 216; *Dauph.*, 194. — Sous-arbrisseau de 2-4 déc., à tiges dressées, ascendantes ou décombantes, pubescentes, à rameaux dressés, ± tétragones, subtomenteux. *Feuilles* entières, linéaires, obtusiuscules, atténuées à la base, *grisâtres ou tomenteuses sur les deux pages*, à bords révolutés, fasciculées aux nœuds. *Fleurs en épi* gros, *dense*, *anguleux*, ovoïde ou ellipsoïde, brièvt pédonculé, *surmonté d'un groupe de bractées stériles, grandes*, obovales, membraneuses, *violettes* ou rart blanches, penninervées; *bractées 3-5-flores* et bractéoles fertiles rhomboïdales, mucronées, membraneuses, ordt purpurines. *Calice* tomenteux, *à dents ovales, la sup. dilatée en appendice* cordé. Corolle exserte, petite, d'un pourpre noir, rart blanche, à lobes largt ovales. *Nucules subtétraédriques*, brunes, luisantes. ♄. — Mai-juin.

HAB. — Coteaux arides silicicoles de la **rég. méditerr.** : **Haute-Garonne** : **Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Europe méditerr.; Asie-Mineure, Syrie et Palestine; Afrique sept., jusqu'aux Canaries.*

2. — **L. OFFICINALIS** Chaix *ap.* Vill. *Dauph.*, 1, p. 355 (1786), 2, p. 363; Ard. *Fl. Alpes mar.*, p. 294; *L. Spica* (var. α. L. *Spec.*, 800; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 647; *L. vulgaris* var. α. Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 403; *L. angustifolia* Mœnch *Meth.*, p. 389 (1794); *L. vera* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 398 (1815); Reichb., *l. c.*, t. 1227. — Exs. pr. : Reichb., 1344; Bill., 1045 et *bis*; Bourg. *Pyr. esp.*, 650; *Dauph.*, 2210. — Plante à odeur forte et agréable. Tiges suffrutescentes inft, de 3-6 déc., raides, à rameaux dressés. *Feuilles* entières, à bords ± révo-

lutés, rar' planes, munies d'un duvet étoilé, *à la fin vertes*, celles fasciculées aux nœuds plus petites et tomenteuses. *Fleurs en épi grêle, lâche, long' pédonculé, non chevelu*, ± interrompu ; *bractées ovales-triangulaires ou rhomboïdales, membraneuses*, d'un brun jaunâtre, *acuminées, à nervures divergentes* : bractées petites, subulées, tôt caduques. Calice bleuâtre, à dents très courtes, la sup. à appendice réniforme. *Corolle* pubescente, *bleue ou violette*, à lobes ovales. *Nucules obovoïdes-comprimées*, brunes, luisantes. ♄. — Juin-juillet.

α. **angustifolia** Nob. ; *L. vera* var. *angustifolia* Ging. *l. c.*, p. 147 ; *L. fragrans* Jord. *ap.* Billot *Annot.*, p. 172 ; *L. Spica* α. *angustifolia* Briq. *Lab. A. m.*, p. 466 ; *L. hybrida* Reverch. *Pl. exsicc.* ; *Rochel.*, 3126. — Tiges grêles, de 2-3 déc. ; feuilles obtusiuscules, étroit' linéaires, à bords très révolutés ; épi grêle, assez court.

β. **Delphinensis** Nob. ; *L. Spica* var. *latifolia* Ging., *l. c.*, p. 147 ; *L. Delphinensis* Jord. *ap.* Billot *Ann.*, p. 171 ; *L. Spica* β. *Delphinensis* Briq., *l. c.*, p. 467 ; *L. Aurigerana* Mailho *in Bull. Soc. Rochel.*, p. 42. — Exs. : Bill., 2726 ; Bourg. *Alpes mar.*, 215 ; Magn. *Fl. sel.*, 3087. — Tiges plus robustes, de 3-5 déc. ; feuilles lancéolées-oblongues, obtuses, moins révolutées, parfois même planes ; épi plus fourni, plus robuste, plus allongé.

Hab. — Coteaux pierreux et calcaires : **Lyonnais** ; **Savoie** et **Dauphiné**, où il s'élève jusqu'à 1.800 m. d'alt. ; **Provence** et **Alpes-Maritimes** ; **Cévennes** ; **Languedoc** ; **Pyrénées** ; **Corse**.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne et Sicile, Dalmatie ; Algérie.*

Race. — **L. Pyrenaica** DC. (*pro sp.*), *Fl. fr.*, 5, p. 398 ; Ging., *l. c.*, p. 144 ; *L. vera* var. *Pyrenaica* Benth. *Lab.*, p. 149 ; *L. Spica* γ. *Pyrenaica* Briq., *l. c.*, p. 467. — Bourg. *Pyr. esp.*, 651 ; *Dauph.*, 4215. — Plante de 2-3 déc. ; tiges grêles ; feuilles linéaires, très étroites, à bords très révolutés ; épi grêle, mais compact, à bractées grandes, suborbiculaires, atteignant presque le sommet.

β. **Faucheana** Nob. ; *L. Spica* δ. *Faucheana* Briq., *l. c.*, p. 468. — Feuilles plus larges ; var. analogue à la var. β. du *L. officinalis*.

Hab. — **Pyrénées**, surtout dans la rég. du hêtre et du sapin ; commune dans les *Pyrénées-Orientales* et l'*Ariège*. — *Pyrénées espagnoles.*

3. — **L. latifolia** Vill. *Dauph.*, 2, p. 363 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 647 ; *L. Spica* (var. β.) L. *Spec.*, 800 ; *L. vulgaris*

Lamk., *l. c.*, 2, p. 403; *L. Spica* var. *latifolia* L. f. *Diss. Lavand.*, p. 58; *L. Spica* All., DC., Ging., Benth., etc., *non* al. — Exs. : Bill., 2335; Bourg. *Esp.*, 812; Cesati *Ital. bor.*, 425; *Dauph.*, 1326 et *bis*. — Diffère du *L. officinalis* par : Tiges moins élevées: *ramuscules* ± *étalés*; *feuilles inf. oblongues ou spatulées*, parfois trois fois plus larges, à la fin planes ; *bractées étroites*, *linéaires*, *herbacées*, à bords révolutés, accompagnées de plusieurs petites bractéoles de même forme, assez longtemps persistantes; fleurs plus petites, bien moins caduques; floraison plus tardive. ♄. — Juillet-août.

α. **normalis** Nob.; *L. inclinans* J. et F. *Brev. pl.*, p. 88, et *L. interrupta* eor., *l. c.*, p. 89. — Epis allongés, interrompus; feuilles caul. étroit[1] oblongues ou sublinéaires; tiges peu rigides, à ramuscules allongés étalés-ascendants.

β. **erigens** Nob.; *L. erigens* J. et F., *l. c.*, p. 88. — Epis ovoïdes-oblongs, épais, courts, non ou à peine interrompus; feuilles caul. oblongues-spatulées; tiges rigides, à ramuscules courts, étalés.

γ. **tomentosa** Briq. *Lab. A. m.*, p. 472. — Tiges incanes; feuilles inf. et caul. toutes également blanches-tomenteuses; autres caractères de α.

Hab. — Coteaux et basses montagnes de la **région méditerr.**, où il s'élève pourtant au delà de 1.000 m. d'alt.; **Vaucluse, Hautes-Alpes, Drôme, Ardèche, Lozère, Aveyron, Dordogne** : var. β., çà et là : var γ. : env. de Grasse.

Aire géogr. — *Espagne et Baléares, Italie, Dalmatie; Tunisie, Algérie.*

Hybride.—× **L. Burnati** Briq. *Lab. A. m.*, p. 468; *L. latifolia* × *Spica* ej., *l. c.*[1]; *L. officinalis* × *latifolia* Nob. — Diffère des 2 parents par : Feuilles linéaires-oblongues, obtusiuscules, à bords faibl[t] révolutés, vertes sur les 2 pages; bractées lancéolées, élargies à la base, acuminées en une pointe presque aussi longue que le calice, vertes, à nervation tenant le milieu entre celle des deux parents; bractéoles linéaires, vertes, petites, nombreuses; anthères à pollen peu abondant et mal développé.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : près de la Tour-de-Tinée, entre les parents (*J. Briquet*); à rechercher.

---

[1] Avec observation au sujet de *L. Spico-latifolia* Albert, *L. hybrida* Reverch. et *L. Aurigerana* Mailho.

Tribu VI. — **MARRUBIÉÉES** Briq. *Lab. A. m.*, p. 564. — Style gynobasique placé, ainsi que les étamines, dans le tube de la corolle, celui-ci inclus dans le calice; gynécée inséré sur un disque lobé à lobes alternes avec les loges de l'ovaire; nucules achaîniformes, insérées par une aréole exactement basilaire; embryon droit, à radicule supère, courte.

VI. — SIDERITIS L. *Gen.*, 712; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1205; Briq. *Labiatæ*, p. 231.

Calice tubuleux ou subcampanulé, à 5 dents droites, cuspidées, tantôt presque égales, tantôt disposées en 2 lèvres. Corolle bilabiée, à tube nu ou muni d'un anneau de poils; lèvre sup. dressée, presque plane, entière ou bifide; lèvre inf. étalée, 3-lobée, à lobe médian plus grand, émarginé. Etamines 4, didynames, les sup. plus courtes; anthères des étamines sup. biloculaires, à loges divariquées; celles des inf. rudimentaires. Style bifide au sommet. Nucules arrondies sup^t. Verticilles florifères dépourvues de bractées.

Tableau dichotomique des espèces

1. Plantes herbacées, annuelles; feuilles florales semblables aux caulinaires ..... 2.
   Sous-arbrisseaux; feuilles florales très différentes des caulinaires ..... 3.

2. Calice subbilabié, à lèvre sup. trifide, l'inf. bifide, les 5 dents étant ovales-acuminées presque égales; corolle jaune, plus courte que le calice. **S. montana** L.
   Calice à dents très inégales, la sup. ovale, accrescente, les autres lancéolées; corolle blanche, égalant le calice. **S. Romana** L.

3. Calice tubuleux, à tube velu-hérissé, à dents sup. soudées inf^t (sur une long. de 1 mill. env.), formant ainsi une lèvre sup. un peu plus longue que les autres dents d'ailleurs toutes ovales-lancéolées, brusquement et fort^t mucronées. **S. hirsuta** L.
   Calice campanulé, à dents lancéolées, cuspidées, à villosité apprimée ..... 4.

4. Feuilles entières ou faibl^t dentées vers leur sommet, généralement vertes; calice à dents peu inégales, à la fin étalées-dressés. **S. hyssopifolia** L.
   Feuilles incisées-dentées, blanchâtres; calice à dents inégales, les sup. plus longues, toutes très étalées après la floraison. **S. scordioides** L.

a. — *Plantes herbacées, annuelles; feuilles florales semblables aux caulinaires.*

1. — **S. MONTANA** L. *Spec.*, 802; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 159; Briq. *Lab. A. m.*, p. 351; *Hesiodia bicolor* Mœnch *Meth.*, p. 392; *H. montana* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 44; *Burgsdorfia montana* Reichb. *Fl. exc.*, p. 327. — Exs. : Reichb., 1236; Guebh. *Mold.*, 654; Reverchon *Pl. France*, 1885, n° 37; *Rochel.*, 1048. — Tiges de 5-30 cent., ascendantes ou dressées, ord^t^ solitaires, simples ou rameuses, à poils étalés. Feuilles elliptiques-lancéolées, 3-7-dentées dans leur 1/2 sup., aiguës, les inf. pétiolées, les sup. sessiles. Fleurs par 4-6 à l'aisselle des feuilles et formant des grappes interrompues ord^t^ longues; feuilles florales petites, mais plus longues que les fleurs. *Calice* velu, nervé, à tube gibbeux à la base, *subbilabié, à lèvre sup. 3-fide, l'inf. 2-fide, les 5 dents ovales-acuminées, subégales et presque de même largeur. Corolle très petite, plus courte que le calice*, jaune et à lèvres ord^t^ brunâtres ou purpurines aux bords, la sup. arrondie ou légèr^t^ émarginée, l'inf. 3-fide à lobe médian obovale. ①. — Mai-août.

HAB. — Champs, coteaux et basses montagnes de la rég. méditerranéenne : **Gard** : bois de Salbous près de Campestre de *Pouzolz* : **Bouches-du-Rhône** : env. de Marseille (*bot. plur.*); Meyrargues (*Autheman*) : Aix (*de Fontvert*) : **Var** : entre Auribeau et le Tanneron (*Goaty*), Seillans (*Bertrand*) : **Alpes-Maritimes** : env. de Cagnes et piton de la Gaude (*Risso*), vallée sup. de Thorenc (*Briquet*), Villeneuve d'Entraunes (*Reverchon*) : **Basses-Alpes** : env. d'Annot (*Reverchon*), Barrême (*Loret*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Italie, Sicile, Autriche-Hongrie, Monténégro, Serbie, Roumanie, Bulgarie, Turquie, Grèce, Russie mérid.; Asie austro-occidentale et centrale; Songarie : Afrique septentrionale.*

2. — **S. ROMANA** L. *Spec.*, 802; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 349; Reichb., *l. c.*, t. 1226; *S. spathulata* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 377; *Burgsdorfia rigida* Mœnch *Meth.*, p. 394; *B. Romana* Hoffg. et Lk. *Fl. Port.*, 1, p. 97. — Exs. pr. : Bill., 2727, *bis* et *ter*; Kralik *Pl. corses*, 733; Bourg., *Alpes marit.*, 224, *Pyr. esp.*, 521. — Plante de 5-30 cent. ± velue ou même blanchâtre : tige centrale dressée, les lat. couchées ou ascendantes. Feuilles inf. pétiolées, les autres sessiles, toutes obovales, obtuses, dentées dans leur 1/2 sup. Grappes interrompues, ± allongées; feuilles florales plus longues que les fleurs. *Calice* velu, fort^t^ nervé, à tube gibbeux à la base, *à dents très inégales, la sup. ovale, accrescente, les autres lancéolées*, toutes spinescentes. *Corolle* égalant le

calice, *blanche*, à lèvre sup. ovale, obtuse, ord' entière, l'inf. 3-fide, à lobe médian orbiculaire. ①. — Juin-août.

Hab. — Champs et moissons de la **rég. méditerr.** : remonte dans la *Drôme*, jusqu'aux env. de Valence, et dans la partie mérid. de l'*Ardèche*; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe mérid.; Chypre; Asie-Mineure; Syrie; Afrique sept.-occidentale.*

b. — *Sous-arbrisseaux: feuilles florales très différentes des caulinaires.*

3. — **S. HIRSUTA** L. *Spec.*, 803; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 698; Reichb., *l. c.*, t. 1225. — Exs. : Welw. *Lus.*, 514; Bourg. *Esp.*, 652, *Pyr. esp.*, 132. — Plante de 2-5 déc.; tige à rameaux herbacés, ascendants, couverts de poils étalés, verdâtre, ainsi que les axes florifères, les feuilles et les verticilles. Feuilles oblongues, obtuses, ± velues, incisées-dentées, les inf. pétiolées, les sup. presque sessiles. Fleurs en grappes allongées, compactes ou ± interrompues; feuilles florales larges, semiorbiculaires-cordées, dentées tout autour, à dents à peine spinescentes. *Calice* tubuleux, *à tube velu-hérissé*, fort' nervé, *à dents sup. soudées inf' sur une long. d'un mill. env., formant ainsi une lèvre sup. un peu plus longue que les autres dents, d'ailleurs toutes ovales-lancéolées brusquement et fort' mucronées.* Corolle à lèvre sup. blanche, étroit' oblongue, allongée, arrondie au sommet; lèvre inf. à lobe médian orbiculaire. ♄. — Juillet-août.

α. **vulgaris** Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 454; *S. littoralis* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 22, p. 309. — Bill., 3889; *Dauph.*, 1343; *Rochel.*, 3341. — Feuilles à dents robustes, assez régulières; grappes à verticilles médiocres, à fleurs densément rapprochées; calices à dents courtes (3-4 mill.).

β. **hirtula** Briq., *l. c.*, p. 347; *S. hirtula* Brot. *Fl. Lus.*, 1, p. 161; Rouy *Matér. fl. port.*, p. 30; *S. Ruscinonensis* Timb. *Etudes Sideritis fl. fr.*, p. 11. — *Dauph.*, 1805. — Feuilles à dents plus grêles et plus irrégulières; grappes à verticilles gros, plus hérissés; calice à dents plus longues (5 mill. env.).

Hab. — Coteaux pierreux de la **rég. méditerr.** — Var α., assez commune; var. β. : **Pyrénées-Orientales** : de Cerbère à Collioure et les Albères (*Timbal*), Rivesaltes (*A. Le Grand*), le Canet (*Bucquoy*).

Aire géogr. — *Portugal; Espagne; Italie occid.; Afrique sept.-occidentale.*

Race. — **S. tomentosa** Pourr. (*pro. sp.*), *in Mém. Acad.*

Toulouse, sér. I, v. 3, p. 328; Timb. *Etude*, p. 18; *S. hirsuta* δ. *Pourretii* Briq., *l. c.*, p. 348. — Exs. : *Dauph.*, 1344; *Rochel.*, 1544. — Diffère du *S. hirsuta* par : Souche plus forte, très ligneuse à la base; tiges nombreuses, étalées, courtes (15-25 cent.), assez robustes, blanchâtres, hérissés de poils blancs allongés; feuilles petites, elliptiques, d'un vert grisâtre, moins long^t poilues sur les 2 pages, à dents nombreuses, plus petites; grappes à verticilles hérissés-blanchâtres ainsi que les calices.

Hab. — Abondant dans les **Corbières** (*bot. plur.*).

4. — **S. SCORDIOIDES** L. *Syst.*, ed. 10, 1098; G. G. *Fl. Fr.*, 2, 698; Reichb., *l. c.*, t. 1225; *S. hirsuta* Gouan *Hort. Montp.*, p. 278; *S. fruticulosa* Pourr., *l. c.*, p. 328; *S. hirsuta* var. *tomentosa* Willk. *l. c.*, p. 284; *S. scordioides* β. *fruticulosa* Briq., *l. c.*, p. 343. — Exs. : *Dauph.*, 5004; *Rochel.*, 2696. — Plante de 1-3 déc., à poils des tiges courts, crépus, presque étalés. *Feuilles* petites, ± tomenteuses, *cunéiformes-oblongues, incisées-dentées*. Fleurs en *grappe longue, à verticilles espacés*; feuilles florales semiorbiculaires, *incisées à dents spinescentes allongées*, égalant les *calices*. Ceux-ci *à villosité apprimée, campanulés, non gibbeux* à la base, *à dents lancéolées-cuspidées, inégales*, les sup. plus longues, *toutes très étalées après la floraison*. Corolle peu exserte, d'un jaune pâle uniforme; lèvre sup. linéaire-oblongue, profond^t émarginée; lèvre inf. à lobe moyen échancré. ♄. — Juillet-août.

Hab. — Coteaux de la région méditerranéenne : **Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales**, où il s'élève jusqu'à Prats-de-Mollo.

Aire géogr. — *Espagne*.

5. — **S. HYSSOPIFOLIA** L. *Spec.*, 803; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 699. — *Plante* de 1-4 déc., verte; tiges ascendantes ou dressées, *à rameaux ± munis de poils courts*, subapprimés et n'existant parfois que sur deux faces. *Feuilles* très généralement vertes, ± velues ou glabrescentes, obtuses, *entières ou faibl^t dentées vers le sommet*. Fleurs en *grappe ± courte*, ovoïde ou oblongue, rar^t interrompue inf^t; *feuilles florales* égalant les calices, *ovales-lancéolées ou les sup. suborbiculaires*, incisées-dentées, à dents spinescentes. *Calices* pubescents ou velus, atténués à la base, *à dents égales, lancéolées-acuminées*, spinescentes, *à la fin étalées-dressées*. Corolle peu exserte, d'un jaune pâle, souvent livide sur le milieu des lèvres; lèvre sup. large, elliptique, bilobée; lèvre

inf. trifide à lobe médian orbiculaire, concave et ± crénelé. ♄. — Juillet-août.

α. **angustifolia** Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 453; *S. alpina* var. c. Vill. *Dauph.*, 2, p. 373. — Rameaux ascendants ou couchés, grêles, verts, pubérulents : feuilles étroit^t oblongues ou linéaires, subtrinervées, entières, acutiuscules; verticilles peu nombreux, la plupart distincts.

β. **paucidentata** Willk., *l. c.* — Rameaux ascendants ou dressés, ± velus, parfois très longs; feuilles oblongues ou linéaires-lancéolées, long^t atténuées inf^t, munies de 3-5 dents vers le sommet (quelquefois les inf. entières), velues-ciliées aux bords et sur les nervures; verticilles imbriqués en épi ovoïde ou en tête.

γ. **Villarsii** Nob.; *S. alpina* (var. a.) Vill., *l. c.* — Tiges couchées, à rameaux étalés ou couchés; feuilles elliptiques, subentières ou faibl^t dentées sup^t; verticilles de β.; plante basse, à entrenœuds courts.

δ. **Pyrenaica** Briq., *l. c.*, p. 339; *S. alpina* (var. b.) Vill., *l. c.*; *S. Pyrenaica* Poir. *Dict.*, Suppl., 2, p. 383; Timb. *Etude*, p. 11; *S. crenata* Lap. *Abr.*, p. 334. — Feuilles assez profond^t dentées, à dents irrégulières, inclinées en avant; les inf^s souvent en rosette, les autres espacées, obovales-cunéiformes; verticilles de β.; plante courte, glabrescente ou faibl^t pubescente, à entrenœuds allongés.

Hab. — Bois et pâtures des mont. calcaires d'où il descend aux bords des rivières : var. α. et β. : haut Jura et Bugey, bords du Rhône, de Lyon à Saint-Vallier : Savoie : Dauphiné : var γ. : Alpes : var δ. : toute la chaîne des Pyrénées.

Aire géogr. — *Jura suisse; Piémont; Espagne sept. et centrale.*

Race. — **S. Endressi** Willk. *in Bot. Zeit.*, 17, p. 284; *S. scordioides* var. *incana* Benth. *Lab.*, p. 579; *S. Gouani* Timb. *Etude*, p. 13; *S. hyssopifolia* γ. *incana* Briq., *l. c.*, p. 338. — Diffère du *S. hyssopifolia* par : Plante naine (8-15 cent.), fort^t ligneuse inf^t; rameaux presque velus, à entrenœuds très courts; feuilles petites, elliptiques, très obtuses, toutes subsessiles et à bords ± révolutés, couvertes d'une villosité apprimée, ce qui les rend d'un vert blanchâtre sur les deux pages, 4-8-dentées sup^t; verticilles en capitules courts; calice incane ainsi que les bractées.

Hab. — Pyrénées centrales et orientales. — *Pyrénées espagnoles.*

Sous-espèce. — **S. Guilloni** Timb. (*pro sp.*), *Etude.*

p. 13; Rouy *Suites Fl. Fr.*, II, in *Le Naturaliste*, 14 (1892), p. 129; *S. scordioides* α. *Guillonii* Briq., *l. c.*, p. 342. — Exs. : *Dauph.*, 923 et *bis*; *Rochel.*, 1305 et 3129. — Plante de 3-8 déc., d'un vert glaucescent, glabrescente ou à poils courts, à tiges simples ou rameuses. *Feuilles* étroit' lancéolées, les inf. un peu plus larges, *toutes entières ou quelques-unes munies vers le sommet de 1-2 denticules*, ascendantes ou arquées en dehors, *les sup. linéaires, entières*, longues. *Fleurs en grappes* d'abord ellipsoïdes ou cylindriques, *puis à la fin allongées, étroites, à verticilles* ± *distincts* quoique rapprochés. *Feuilles florales petites, ovales-aiguës, munies sur chaque côté de 2-5 subules courtes, non spinescentes*, la terminale plus grande. *Calice* très *poilu*, peu atténué à la base, *à dents non spinescentes*. Corolle d'un jaune soufre, à lèvre sup. entière ou subémarginée.

Hab. — Coteaux calcaires. — **Charente** : env. d'Angoulême (*Guillon*) : **Charente-Inférieure** : Chaniers (*Foucaud*) : Chérac (*Boucher*) : **Dordogne** : Monsac (*Deschamps*) : Argentine près La Rochebeaucourt (*Meilhez*) : **Lot** : rive gauche de l'Alzon à Rocamadour, de Flaujac à Assier, etc. (*Malinvaud*).

Aire géogr. — *Portugal; Algérie.*

Race. — **S. Peyrei** Timb. (*pro sp.*), *Etude*, p. 14; *S. hyssopifolia* ε. *Peyrei* Briq., *l. c.*, p. 340; *S. Guilloni* β. *Peyrei* Rouy, *l. c.*, p. 129. — *Dauph.*, 3426; *Rochel.*, 831. — Taille et port du *S. Guilloni* : en diffère par : Tiges plus ligneuses inf' ; rameaux plus allongés, à entrenœuds courts ; feuilles inf. spatulées, ± dentées, les moy. et les sup. de même entières mais très courtes, oblongues-lancéolées, poilues sur les 2 pages ; épis un peu plus gros (9-11 mill. de large, au lieu de 8-10), à verticilles presque contigus ; bractées plus ovales, entières ou munies de chaque côté de 1-2 dents fortes spinescentes ; calice à tube velu.

Hab. — **Aude** : abondant à Alzon, à Montolieu, et dans les Corbières : **Pyrénées-Orientales**, vallée du Conat (*Sennen*) : existe aussi, d'après M. John Briquet, *l. c.*, dans le massif calcaire de la Grande-Chartreuse (*Isère*).

VII. — MARRUBIUM (L. *Gen.*, 721, *emend.*) Benth. *Lab.*, p. 585; Benth. et Hook. *Gen.*, 2. p. 1206; Briq. *Lab.*, p. 230.

Calice tubuleux, à 5 dents primaires égales, raides, souvent munies entre elles de plusieurs autres dents accessoires plus petites, toutes non épineuses, ord' étalées-recourbées à

la maturité. Corolle bilabiée, à tube muni d'un anneau de poils ; lèvre sup. porrigée, presque plane, ± bilobée ; lèvre inf. trilobée, à lobe moyen obovale. Etamines 4, didynames, les ant. plus longues ; anthères à loges divariquées et opposées bout à bout, toutes fertiles. Style bifide. Nucules arrondies au sommet. Verticilles florifères munies de bractées.

M. VULGARE L., *Spec.*, 816 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 699 ; Reichb., *l. c.*, t. 1224 ; *M. album* Car. et St-Lag. *Et. fl.* p. 681. — Exs. : Bill., 2518. — Plante de 3-6 dec., blanchâtre, à odeur forte et désagréable. Tiges nombreuses, épaisses, très feuillées, rameuses. Feuilles pétiolées, ovales-suborbiculaires, irrégul^t crénelées, bulleuses, lâchement tomenteuses à la page inf. Fleurs petites, disposées à l'aisselle des feuilles en verticilles sessiles, pluriflores et compacts, moins distants vers le haut des rameaux. Bractées subulées, courbées en hameçon à leur sommet qui est glabre. Calice tomenteux, fermé à la gorge par un anneau de poils, à 10 dents crochues. Corolle blanche, pubescente, à tube arqué ; lèvre sup. étroite, profond^t bifide, à lobes obtus, parallèles ; lèvre inf. 3-fide, à lobe médian suborbiculaire. ♃. — Juin-octobre.

β. **lanatum** Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 453 ; *M. Apulum* Ten. *Fl. Nap.*, t. 154, *Syllloge*, p. 292. — Feuilles densément tomenteuses sur les deux pages.

HAB. — Bords des routes et décombres dans **toute la France** ; var. β., çà et là sur le littoral méditerranéen.

AIRE GÉOGR. — *Europe ; Asie austro-occid. et centrale ; Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries. — Naturalisé dans les deux Amériques.

Obs. — Le **M. Vaillanti** Coss. et Germ. in *Ann. sc. nat.*, série II, v. 20, p. 293, t. XIV, *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 410 (exsicc. : *Soc. Dauph.* 3858 et *bis*), caractérisé par des feuilles cunéiformes, insensiblement atténuées en pétiole, incisées-palmées au sommet, à lobes inégaux, entiers ou dentés, des corolles à lèvre sup. bipartite à lobes ± divergents, des nucules atrophiées, plante rarissime qui n'a été, semble-t-il, trouvée que 5 fois [1], car la localité du Hainaut paraît erronée, a été considérée par Mérat et par Cogniaux comme hybride des *M. vulgare*, et du *Leonurus Cardiaca* L. Mais M. Edm. Bonnet a exposé (*in. Bull. Soc. bot. Fr.*, 26, p. 282-286), avec détails à l'appui, que le *M. Vaillanti* était simplement une monstruosité, une virescence curieuse du *M. vulgare*, rien dans l'espèce de Cosson et Germain ne rappelant le *Leonurus Cardiaca*. Sur le vu des exemplaires distribués par la *Soc. Dauph.*, nous adoptons aussi cette manière de voir.

---

[1] Par Vaillant aux env. de Paris sans indication de localités, par MM. Cosson et Germain à Etréchy près Etampes, par MM. Edm. Bonnet et Delacour à Fontainebleau, enfin par Tweedie aux env. de Buenos-Aires.

Tribu VII. — **NÉPÉTÉÉES** Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 10, p. 368. — Style gynobasique ; étamines 4, didynames, les post. plus longues, non incluses (*dans les fleurs hermaphrodites*) avec le style dans le tube de la corolle, celui-ci allongé, ± exsert ; gynécée inséré sur un disque lobé à lobes alternes avec les loges de l'ovaire ; nucules achaniformes, insérées par une aréole basilaire ; embryon droit, à radicule supère, courte.

VIII. — **DRACOCEPHALUM**[1] L. *Gen.*, 729 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1199 ;
Briq. *Lab.*, p. 238 ;
Ruyschiana Mill. *Dict.*, ed. 7 (1759) ;
Moldavica et **Zornia** Mœnch *Meth.*, p. 410.

Calice tubuleux, droit, à 5 dents, dont la sup. est très grande et différente des autres, ou à dents semblables mais disposées en 2 lèvres. Corolle bilabiée, à tube élargi à la gorge ; lèvre sup. ± galéiforme, bilobée au sommet ; lèvre inf. étalée, 3-lobée, à lobe médian très grand, obcordé, plan. Etamines ascendantes, les inf. plus courtes ; anthères rapprochées par paires, biloculaires, à loges divariquées et placées bout à bout à la maturité. Style bifide, à branches subulées. Nucules glabres et lisses.

Tableau analytique des espèces

Feuilles linéaires-lancéolées, entières, mutiques ; bractées entières ; corolle à tube droit. **D. Ruyschianum** L.

Feuilles caul. 3-5-partites, à div. aristées ; bractées trifides ; corolle à tube arqué. **D. Austriacum** L.

1. — **D. Ruyschianum** L. *Spec.*, 820 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 677 ; Reichb., *l. c.*, t. 1240 ; *Ruyschiana spicata* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 1. — Exs. : Fries, 4, n° 15 ; Reichb., 994 ; Bill., 2340 ; *Dauph.*, 2221 ; *Rochel.*, 312. — Plante glabrescente, de 1-3 déc., à tiges grêles, simples. *Feuilles linéaires-lancéolées*, à bords révolutés, *entières*, *mutiques*. Fleurs assez grandes, rapprochées en épi au somme de la tige, entourées de *bractées* petites, lancéolées-acuminées, *entières*, brièv[t] ciliées. Calice tubuleux, bilabié, plurinervé ; lèvre sup. tridentée, la dent médiane larg[t] ovale, obtuse et apiculée, les lat. ovales-lancéolées, aiguës ; lèvre inf. à lobes

[1] Mieux **Dracontocephalum** (cf. Saint-Lager *Et. fl.*, p. 671).

plus longs, lancéolés. *Corolle bleue, à tube droit.* Anthères barbues. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies et pentes herbeuses des hautes montagnes. — **Haute Savoie, Savoie, Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Hautes-Pyrénées** : fond de la vallée de Lutour, au-dessus de la cascade de Pisse-de-Rose (*Le Prévost, Dr Richard, Dulac*).

Aire géogr. — *Suède et Norvège méridionales, Finlande, Europe centrale, Italie sept.; Caucase, Arménie, Sibérie, Songarie, Japon.*

2. — **D. Austriacum** L. *Spec.*, 829; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 677; Reichb., *l. c.*, t. 1240; *Ruyschiana laciniata* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2; *Zornia partita* Mœnch *Meth.*, Suppl., p. 139. — Exs. : Sieb. *Austr.*, 475; *Dauph.*, 1342; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1422 et *bis*. — Plante de 2-5 déc., à tiges étalées, velues, simples ou rameuses. *Feuilles* un peu velues : les *caul. à 3-5 div. linéaires*, planes, *aristées*. Fleurs grandes, en épi interrompu, entourées de *bractées* velues, *trifides*, à lobes aristés. Calice velu, nervé, à dents inégales, la sup. plus grande, ovale, mucronée, les autres linéaires, cuspidées. *Corolle* d'un bleu violacé, *à tube courbé* sur le dos. Anthères velues. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Prairies et taillis des hautes montagnes dans la rég. subalpine. — **Hautes-Alpes** : trouvé jadis au Noyer au Pré-de-l'Aigle non loin du col du Dévoluy ; **Basses-Alpes** : mont. des Bourbes près Digne ; montagne du Reynier. — Existait jadis dans les *Pyrénées-Orientales*, à la Coba-del-Fat près la Font-de-Comps ; la plante y a été détruite, selon Companyo, par des collecteurs.

Aire géogr. — *Europe centrale, Russie mérid., Caucase ; rég. pontique.*

IX. — NEPETA L. *Gen.*, 710 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1199 ; Briq. *Lab.*, p. 235 ; Cataria Mœnch *Meth.*, p. 387.

Calice ± tubuleux, droit ou incurvé, à 5 dents de même forme sur un plan droit ou oblique. Corolle bilabiée, à tube dépourvu d'anneau de poils, élargi à la gorge ; lèvre sup. plane, dressée, bifide ; lèvre inf. à lobe médian grand, orbiculaire, très concave. Anthères à loges divariquées, s'ouvrant par une fente longitudinale commune. — Tige dépourvue d'endoderme.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Calice tubuleux, incurvé, oblique à la gorge, à dents inégales ; feuilles ± longt pétiolées ..... 2.
{ Calice urcéolé, droit, non oblique à la gorge, à dents égales ; feuilles sessiles ou subsessiles 4

2. Feuilles larg^t ovales (à base presque aussi large que leur longueur), cordées ; corolle à tube inclus. **N. Cataria** L.
Feuilles petites, lancéolées ou linéaires-lancéolées, sensiblement plus longues que larges..... 3.

3. Feuilles blanches ou cendrées à la page inf. ; corolle très velue ext^r, à tube exsert insensiblement dilaté de la base au sommet. **N. Nepetella** L.
Feuilles vertes et glabres sur les deux pages ; corolle à tube inclus dilaté seulement vers la gorge, grêle à la base. **N. agrestis** Lois.

4. Tiges pubescentes, simples ou peu rameuses ; feuilles grandes, vertes sur les deux pages ; glomérules multiflores, denses, en grappe spiciforme allongée ; calice à dents triangulaires, acuminées-subulées ; bractées égalant env. les calices ; corolle assez grande, bleue. **N. latifolia** DC.
Tiges glabres, très rameuses, paniculées sup^t ; feuilles relativ^t petites, plus pâles en dessous ; glomérules pauciflores, en grappes thyrsoïdes ; calice à dents linéaires-aiguës, scarieuses aux bords et ciliées ; bractées petites, dépassant à peine les pédicelles ; corolle petite, blanche ou bleuâtre-violacée. **N. nuda** L.

Section I. — **Cataria** Benth. *Lab.*, p. 476. — Calice tubuleux, incurvé, ord^t oblique à la gorge, à dents inégales.

1. — **N. cataria** L. *Spec.*, 796 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 675 ; Reichb., *l. c.*, t. 1242 ; *N. minor* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2 ; *N. vulgaris* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 398 ; *Cataria vulgaris* Mœnch *Meth.*, p. 387. — Exs. pr. : Bill., 1046 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 119 ; Cesati *Ital. bor.*, 73 ; *Dauph.*, 2998. — Plante à odeur forte. Tiges de 5-10 déc., dressées, rameuses, pubescentes-blanchâtres. *Feuilles grandes*, pétiolées, *larg^t ovales*, *subcordées*, aiguës, fort^t dentées ou crénelées, velues, tomenteuses en dessous. Fleurs en verticilles pédonculés, disposés en panicule. Calice à dents lancéolées-subulées. *Corolle* velue, blanche à lobe médian ponctué de rouge, *à tube inclus*, très dilaté à la gorge. Achaînes de 1-1 2 mill., ovoïdes-trigones, lisses. ♃. — Juin-août.

β. **citriodora** Dumoulin *ap.* Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 2, p. 223 ; *N. citriodora* Becker *Fl. Frankf.*, 1, p. 218. — Feuilles à dents plus obtuses ; fleurs plus petites ; plante à odeur de citron.

Hab. — Bords des chemins et décombres, dans **presque toute la France**, rare ou nulle dans le nord ; **Corse** ; var β., dans les lieux plus humides.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie occid. et centrale.*

2. — **N. agrestis** Lois. *Nouv. Not.*, p. 25, *Fl. Gall.*,

éd. 2, v. 2, p. 8; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 675; *N. Pannonica* Duby *Bot.*, 1, p. 369, *non* al. — Exs.: Kralik *Pl. corses*, 732; Mab. *Pl. Corse*, n° 263. — Plante de 3-6 déc., glanduleuse, à odeur de menthe poivrée. Tiges dressées, simples ou rameuses, finement pubescentes. *Feuilles* réfléchies, *petites*, réticulées, *vertes* et glabres *sur les deux pages*, toutes briev^t^ pétiolées, ponctuées-glanduleuses en dessous; les caulinaires ou raméales *elliptiques-lancéolées*, obtuses, cordées, profond^t^ incisées-crénelées, à crénelures larges et obtuses ou arrondies; feuilles des ramuscules bien plus petites, étroit^t^ lancéolées, à dentelure plus fine et acutiuscule. Glomérules 3-5-flores, briev^t^ pédonculés, en grappe spiciforme unilatérale allongée, étroite, aiguë, à verticilles distants; bractéoles nettement plus longues que les pédicelles, lancéolées-linéaires. *Calice pubescent*, à tube gibbeux à la base, rétréci et grêle au milieu puis dilaté au sommet; dents lancéolées, aiguës. *Corolle pubescente, à tube inclus, grêle, dilaté seulement vers la gorge. Branches du style inégales.* Achaînes bruns, obovoïdes-trigones, tuberculeux.

β. **pubescens** Nob.; *N. lanceolata* Salis *in Flora*, 1834, p. 16, non Lamk. — Feuilles courtement pubescentes sur les 2 pages, densément ciliées, à dents ± fort^t^ révolutées; calice presque velu et corolle plus long^t^ poilue que dans le type.

Hab. — Montagnes de la **Corse** : le Niolo (*Soleirol*), le mont d'Oro, et au-dessus de Bocognano (*Requien, Sieber, de Marsilly*), Vizzavona (*Campbell*), Bastélica (*Revelière*); forêt de Casamente près du Renoso (*Rotgès*); var. β. : mont d'Oro (*Salis*); de Ghisoni au col de Sorba (*Rouy*).

Aire géogr. — *Espèce exclus^t^ corse.*

3. — **N. Nepetella** L. *Syst.*, ed. 10, n° 4, A; *Spec.*, 797; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 646 (*excl. syn.*); Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 382; Willk. *in Bot. Zeit.*, 1857, p. 215, *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 431; *N. auriculata* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 4; *N. Nepetella* subsp. *Nepetella* Briq. *Lab. A. m.*, p. 364. — Exs.: Bourg. *Esp.*, 838, 2185, *Alpes mar.*, 221; Bill., 1047; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 1305; *Dauph.*, 3423, 5299. — Plante de 4-10 déc., à tige forte, grisâtre, très rameuse. *Feuilles* ± obtusiuscules, les caul. moy. cordées ou tronquées, les sup. ord^t^ atténuées à la base, *toutes* verdâtres et pubescentes sur les 2 pages, mais *blanchâtres ou cendrées en dessous*, relativ^t^ *petites*, ± profond^t^ dentées. Glomérules 4-6-flores, briev^t^ pédonculés, en grappe spiciforme unilatérale ± fournie et ± interrompue. *Calice velu-laineux*, à dents lancéolées-acuminées. *Corolle blanche ou carnée*,

très velue ext[t], *à tube exsert long*[t] *atténué de la base à la gorge. Branches du style égales.* Nucules du *N. agrestis.* ♃. — Juillet-août.

α. **major** Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 383; *N. Nepetella* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 37, t. 2, f. 1; Reichb. *Icon. bot.*, 3, p. 55, t. 261; *Cataria Nepetella* Mœnch *Meth.*, p. 388. — *Feuilles oblongues-lancéolées*, les caul. moy. ± cordées à la base; glomérules briev[t] pédonculés, assez denses, les inf. très écartés, les sup. même distincts : grappes multiflores lâches; plante de 3-7 déc.

β. **argutidens** Briq. *Lab. A. m.*, p. 366. — Diffère de α. par la dentelure des feuilles consistant non en crénelures obtusiuscules ou obtuses, mais en dents très aiguës, plus nombreuses et plus régulières.

γ. **Delphinensis** Nob. ; *N. Delphinensis* Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 46. — *Feuilles* dentées comme dans α., mais plus larges, *presque elliptiques*, cordées; glomérules plus long[t] pédonculés, surtout les inf., plus multiflores, en grappes comme dans α. ; plante robuste, de 7-10 déc.

δ. **lanceolata** Willk. *in Bot. Zeit.*, 1857, p. 215, *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 431; *N. lanceolata* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 399, *Dict.*, 1, p. 710; *N. graveolens* Vill. *Dauph.*, 2, p. 366. — *Feuilles* caul. toutes *lancéolées*, ord[t] arrondies ou ± atténuées à la base, non ou à peine subcordées, à dentelure de α.; glomérules briev[t] pédonculés, multiflores, en grappes plus larges et plus fournies que dans α. et β., mais aussi plus courtes et plus denses surtout sup[t]; plante de 3-6 déc.

ε. **parviflora** Car. et St-Lag. *Et. fl.* p. 670 (*excl. syn.*); *N. Nepetella* Lamk. *Dict.*, 1, p. 710; Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 46; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 674; *non* al.; *N. Nepetella* var. α. *cordifolia* Willk., *l. c.*, *p. p.* — *Feuilles lancéolées*, cordées à la base, crénelées-dentées; fleurs plus petites; glomérules pauciflores, long[t] pédonculés, en grappes allongées, lâches; corolle plus nettement carnée et calice moins fort[t] velu; plante de 2-4 déc., plus grêle, très rameuse et diffuse.

Hab. — Lieux pierreux des montagnes, graviers des torrents : **Savoie, Dauphiné, Vaucluse** et **Provence, Alpes-Maritimes, Pyrénées** centrales et occidentales; très rare dans les *Pyrénées-Orientales* et l'**Hérault**: var. α. et δ. plus communes; var. β. : *Alpes-Maritimes* : la Fraccia et Mantegax près Nice (sec. *Briquet*); var. γ. : *Hautes-Alpes*: col Bayard près Gap, col du Vassivier près Saint-Bonnet (*Mutel*); var. ε. : *Savoie*, *Basses-Alpes*, *Provence*, *Alpes-Maritimes* (*Risso*).

Aire géogr. — *Espagne; Italie; Afrique septentrionale.*

Section II. — **Orthonepeta** Benth. *Lab.*, p. 485. — Calice urcéolé, à tube droit, non oblique à la gorge, à dents presque égales, linéaires-subulées.

4. — **N. latifolia** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 528, 5, p. 397; Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 386; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 676; Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 433; *N. grandiflora* Lapeyr. *Abr.*, p. 329; *non* MB.; *N. violacea* (L. *Spec.*, 797, *pro parte*) Lapeyr., *l. c.*, p. 329, *non* Scop. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 2186, 2460, *Pyr. esp.*, 523; *Dauph.*, 1341. — *Plante* élevée (8-15 déc.), *glanduleuse sup*t, à *tiges* dressées, *simples ou un peu rameuses vers le haut, à faces presque planes* densément pubescentes. *Feuilles grandes* 8-10 cent. de long. sur 3 1/2-4 de large, *ovales-lancéolées*, cordées, crénelées, *pubescentes sur les deux pages* mais *subcanescentes et finement ponctuées en dessous*; les inf. pétiolées, les autres sessiles, les florales inf. acuminées, assez semblables aux caulinaires, les sup. bractéiformes, sublinéaires. *Fleurs* en *glomérules* multiflores, fournis, briève pédonculés, *disposés en grappe spiciforme allongée*, interrompue inf*t*, *parfois en panicule courte* quand la plante est rameuse sup*t*. *Calice pubescent-hérissé, à dents profondes, triangulaires-lancéolées*, ciliées. Corolle grande, pubescente, *bleue* ou rar*t* rougeâtre, à tube peu exsert. Bractées et calices le plus souvent colorés en bleu. Nucules noirâtres, ovoïdes-trigones, muriquées au sommet. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Prairies et sentiers herbeux dans la région des sapins dans les **Pyrénées-Orientales** : haut Conflent et Cerdagne : rare ; **Aude** : env. de Belcaire (*Loret*).

Aire géogr. — *Espagne; Ténériffe.*

5. — **N. nuda** L. *Spec.*, 797, *Mant. alt.*, p. 416 (*sensu amplo, et certè ex icone Barrel.*, n° 601); G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 676; Briq. *Lab. A. m.*, p. 371. — Diffère du *N. latifolia* par : *Tiges glabres, très rameuses* à rameaux dressés, *paniculés* sup*t*, à faces *excavées-canaliculées; feuilles petites* 3 1/2-7 cent. de long sur 1 1/2-3 1/2 de large, elliptiques-oblongues ou sublancéolées, *glabrescentes* sur les 2 pages; *grappes* toujours *thyrsoïdes-paniculées; bractées* très petites *dépassant à peine les pédicelles* et non sublancéolées, égalant presque les calices : *calice à dents courtes, linéaires-subulées; corolle plus petite,* violacée ou blanche.

Nous n'avons dans notre flore que la race occidentale suivante :

Race. — **N. violacea** (L., *l. c.*, *p. p.*) Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p, 431 ; Vill. *Dauph.*, 2, p. 367 ; *N. nuda* α. *grandiflora* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 387 (*p. p.*) — Exs. : Reichb., 1917 ; *Maill.*, 1574 ; *Dauph.*, 921 *bis* — Fleurs assez grandes ; corolle violacée.

Hab. — Lieux pierreux des montagnes dans la rég. subalpine. — **Isère** : entre Corps et la Salette ; **Hautes-Alpes.**

Aire géogr. — *Suisse mérid. ; Italie ; Autriche occid. ; Allemagne.*

X. — GLECOMA L. *Gen.*, 714 ; Briq. *Lab.*, p. 238.

Distinct du genre **Nepeta** par : Anthères divariquées à angle droit et disposées en croix, s'ouvrant chacune par une fente longitudinale distincte. — Tige pourvue d'endoderme.

G. HEDERACEA L. *Spec.*, 806 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 678 ; Reichb., *l. c.*, t. 1241 ; *Calamintha Hederacea* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 423 ; *Chamæclema hederacea* Mœnch *Meth.*, p. 393 ; *Nepeta Glechoma* Benth. *Lab.*, p. 485. — Exs. pr. : Fries, 11, n° 19 ; Bill., 1048 ; Fellm. *Pl. arct.*, 176 ; Tod. *Sic.*, 835 ; *Dauph.*, 1802. — Plante de 1-3 déc. odorante, à tiges rampantes, poilues ou glabrescentes, à rameaux nombreux, les uns dressés et florifères, les autres stériles, couchés, ord^t stoloniformes. Feuilles molles, ± for^t réticulées et ± velues, pétiolées, toutes réniformes ou les sup. ovales-cordées, larg^t crénelées. Fleurs hermaphrodites et fleurs femelles, celles-ci à étamines courtes, subatrophiées et à pollen peu abondant ; glomérules 2-5-flores, briev^t pédonculés, unilatéraux, à l'aisselle de presque toutes les feuilles ; bractées très petites, subulées. Calice à tube 2-3 fois plus court que le tube de la corolle, à dents ovales, acuminées. Corolle d'un violet clair ou blanche, à tube obconique, très velue à la base de la lèvre inf. Nucules brunes, lisses. ♃. — Mars-mai.

α. **typica** Nob. ; *Nepeta Glechoma* α. *typica* Beck *Fl. N.-Ost.*, p. 1003. — Feuilles toutes réniformes ; fleurs grandes (20-22 mill. de long.), 2-3 par glomérules ; plante presque glabre.

β. **heterophylla** Nob (var. *villosa* Koch, var. *pauciflora* Ledeb., *sed nomen nudum*) ; *G. heterophylla* Opiz *Natur.*

Tausch., p. 61. — Feuilles inf. réniformes, les sup. ovales-cordées ; fleurs et glomérules de α.

γ. **major** Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 46; *G. magna* Mérat *Fl. Par.*, p. 225; *G hederaceu* β. *hirsuta* Godr. *Fl. Lorr.*, 2, p. 193, et *Fl. Fr.*, 2, p. 678, *excl. syn. W. et K.* — Feuilles toutes réniformes; glomérules 1-2-flores ; fleurs grandes; calice relativ^t plus long que dans α. et β. ; plante velue, souvent une fois plus grande dans toutes ses proportions que α. et β.

δ. **micrantha** Nob. ; *G. micrantha* Bœnningh. *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, p. 316. — Plante plus petite que α. dans toutes ses parties, souvent teintée de rouge; feuilles toutes réniformes ; glomérules 2-3-flores, à fleurs petites ; corolle à tube non ou peu exsert (var. *parviflora* auct. nonnull. *non*, Benth.

Hab. — Prairies bois, cultures et bords des haies **dans toute la France ; Corse** ; var. α. et β., communes ; var. γ., dans les bois; var. δ., dans les lieux pierreux ou arides.

Aire géogr. — *Europe* (rare dans la rég. méditerr.); *Anatolie, rég. pontique, Caucase, Sibérie, Japon.*

Tribu VIII. — **BRUNELLÉÉES** Rouy — Style gynobasique; étamines 4, les ant. plus longues ; gynécée inséré sur un disque lobé, à lobes alternes avec les loges de l'ovaire ; style et étamines non inclus dans le tube de la corolle, celui-ci exsert; calice bilabié ; corolle bilabiée, à lèvre sup. galéiforme ou nettement concave ; nucules achaîniformes, insérées par une aréole basilaire.

Sous-tribu I. — **Eu-Brunellées** Rouy — Calice non membraneux, comprimé par le dos, presque fermé après l'anthèse par le rapprochement des lèvres ; étamines à filets et connectifs appendiculés sous le sommet; anthères ovoïdes.

XI. — **BRUNELLA** (Tournef. *Inst.*, 1, p. 182, t. 84) L. *Gen.*, 942 (sub *Prunella*)
Benth. et Hook *Gen.*, 2, p. 1203;
Briq. *Lab.*, p. 241.

Calice tubuleux, nettement bilabié, nervé et réticulé ; lèvre sup. = brièv^t 3-dentée, l'inf. bifide. Corolle à tube muni in^t d'un anneau de poils; lèvre sup. galéiforme; lèvre inf. 3-lobée. Étamines parallèles, rapprochées sous le casque ; anthères à loges oblongues, divariquées, s'ouvrant chacune par une fente longit. distincte. Nucules oblongues, lisses.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Feuilles linéaires-lancéolées, entières, à bords révolutés. **B. hyssopifolia** L.
   Feuilles ovales, oblongues, ou hastées, pétiolées (*excepté la paire sup.*) ..... 2.

2. Lèvre sup. du calice à dents très marquées, la médiane un peu plus large que les latérales, toutes triangulaires-acuminées, écartées; filets des étamines homomorphes; corolle à tube courbé ..... 3.
   Lèvre sup. du calice à dents peu prononcées, la médiane bien plus large que les latérales et subtronquée, apiculée; filets des étamines ant. et postérieures hétéromorphes; corolle à tube droit ..... 4.

3. Feuilles ovales-oblongues; corolle de 20 à 25 mill., à tube non enflé. **B. grandiflora** Mœnch
   Feuilles normalement hastées, à oreillettes étalées; corolle de 27-30 mill., à tube très enflé, à lèvre sup. une fois plus large que dans le *B. grandiflora*. **B. hastifolia** Brot.

4. Corolle d'un bleu violet ou rougeâtre; feuilles sup. entières ou finement dentées; calice à dents de la lèvre sup. écartées, mais à peine distinctes; plante glabrescente. **B. vulgaris** Mœnch
   Corolle d'un blanc jaunâtre; feuilles sup. ordt ± laciniées, rart entières; calice à dents de la lèvre sup. non divergentes et très visibles (env. 1 mill. de long); plante velue, subtomenteuse. **B. laciniata** (L.) Jacq.

1. — **B. HYSSOPIFOLIA** L. *Spec.*, 837; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 703; Reichb., *l. c.*, t. 1223. — Exs. : Reichb., 2364; Bill., 1749; Bourg. *Esp.*, 82; *Dauph.*, 5660. — Souche épaisse. Tiges de 2-4 déc., dressées, simples ou rameuses, pubescentes aux angles. *Feuilles linéaires-lancéolées, aiguës, entières*, ± ciliées *et révolutées* à la marge; *les inf. et les caulinaires cunéiformes à la base et briièvt pétiolées, les sup. arrondies à la base et sessiles*, toutes glabres, plus pâles en dessous. Fleurs en épi dense, ovoïde ou ellipsoïde; bractées largt ovales-acuminées, réticulées, membraneuses au centre, glabres, fort ciliées. Calice brunâtre, glabre ou ± rude, subcampanulé; lèvre sup. nettement 3-dentée, à dents latérales elliptiques-acuminées, petites, la médiane largt ovale, tronquée-apiculée; lèvre inf. bipartite, à div. lancéolées. Corolle violette. *Filets des étamines* faiblt *hétéromorphes, à apophyse subulée et légèrt incurvée.* ♃. — Mai-août.

HAB. — Lieux secs du midi. — **Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Drôme, Ardèche, Aveyron, rég. méditerr.**; **Corse** : Bastia (*G. et G.*).

AIRE GÉOGR. — *Espagne; Italie sept.-occidentale.*

2. — **B. VULGARIS** (L. *Spec.*, 837, *excl. var.* β.) Mœnch

Meth., p. 414; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 703 (*excl. var.* β.); Reichb., *l. c.*, t. 1223. — Exs. pr. : *Maill.*, 1566; *Dauph.*, 5003; *Fl. exs. Austr.-Hung.*, 1418. — *Souche rampante*, grêle. Tiges de 1-7 dec., simples, couchées et ord. radicantes inf., puis redressées, ± glabrescentes ou à poils un peu rudes. *Feuilles toutes pétiolées* sauf la paire sup., ovales ou oblongues, entières ou dentées. *Épi dense*, cylindrique ou ovoïde, *muni* ord. *d'une paire de feuilles à la base*; bractées suborbiculaires, parcheminées, acuminées, réticulées, velues et ciliées. *Calice* brun, glabre ou hérissé sur les côtés, cilié, *à lèvre sup. à dents très courtes, tronquées-mucronées, la méd. égalant env. les latérales, écartées*; lèvre inf. partite jusqu'au milieu, *à dents lancéolées*-mucronées. Corolle violette, rar. rosée; tube droit. *Filets des étamines ant. et post. hétéromorphes; les ant. munis d'une apophyse subulée, droite.* ① ou ♃. — Juin-octobre.

β. **silvestris** Timb. *in Bull. Soc. bot. France*, 11, p. LXX. — Rejets radicants fleurissant dès la première année, à l'automne.

γ. **parviflora** Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, XII, p. 411; *B. parviflora* Poir. *Dict.*, suppl., 1, p. 711. — Corolles petites, à peine plus longues que les bractées, celles-ci de forme normale.

δ. **pinnatifida** Godr. *Fl. Lorr.*, 2, p. 211; *B. pinnatifida* Pers. *Syn.*, 2, p. 137. — Feuilles sup. pinnatifides à lobes ascendants.

HAB. — Prairies, bords des chemins et des bois dans **toute la France**, jusque dans la rég. alpine; **Corse**; plus commune dans les terrains calcaires; var. γ., rare; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Europe; Asie; Afrique sept.; Amérique; Australie.*

3. — **B. LACINIATA** (L. *Spec.*, 837, *p. p.*) Jacq. *Fl. Austr.*, 4, p. 40, t. 378 (1776); Hamilton *Not. monogr.*, p. 160, t. 3, f. 9; Reichb., *l. c.*, t. 1223; *B. alba* Pall. *ap.* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, p. 67; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 704; *B. vulgaris* ζ. *laciniata* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, XII, p. 411; *B. vulgaris* β. *alba* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 413. — Exs. : Reichb., 1913, 2179; Bill., 1750; Tod. *Sic.*, 770; *Dauph.*, 5002; *Fl. Austr.-Hung.*, 1487. — Diffère du *B. vulgaris* par : *Plante* velue, subtomenteuse; *feuilles* plus allongues, *les sup. ord.* ± *laciniées; calice à dents de la lèvre sup. non divergentes*, très nettement *prononcées, les latérales*

lancéolées, aiguës, *la médiane* ± *ovale*, *tronquée-apiculée*, *bien plus large* (3 mill.) ; *lèvre inf.* partite au delà du milieu, *à div. étroit*[t] *lancéolées-subulées* ; *corolle d'un blanc jaunâtre* (très rar[t] rosée, bleuâtre ou purpurine) ; filets des étamines munis d'une *apophyse incurvée* ; nucules oblongues, caduques bien plus difficilement. ① ou ♃. — Juin-août.

α. **pinnatifida** Briq. *Lab. A. m.*, p. 197 ; *B. alba* β. *pinnatifida* Koch *Deutschl. fl.*, 4, p. 336. — Feuilles des rosettes et feuilles caul. inf. munies inf[t] de 1-2 lobes étalés les rendant presque lyrées ; feuilles sup. pinnatifides, à lobes ± lobés ou dentés, rar[t] entiers.

β. **subintegra** Hamilt., *l. c.*, p. 160 ; *B. alba* α. *integrifolia* Godr. *Fl. Lorr.*, 2, p. 211. — Feuilles des rosettes, feuilles caul. et sup. toutes entières ou munies inf[t] de dents faibles.

γ. **micrantha** Nob. (cf. DC. *Fl. fr.*, 3, p. 568, *excl. syn. Poir.*) ; var. β. *parviflora* Lej. *non* Poir. — Caractères de β., mais : Corolles réduites, blanches, à peine plus longues que les bractées, celles-ci d'ailleurs nullement plus longues que dans le type ; calice du *B. laciniata*.

Hab. — Lieux pierreux ou arides, dans une grande partie de la France : var. γ., rare et peu connue ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe ; Asie austro-occid. ; Afrique septentrionale.*

4. — **B. GRANDIFLORA** (Jacq. *l. c.*, 4, p. 40, t. 377, *p. p.*) Mœnch *Meth.*, p. 414 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 704 (*excl. var.* β. et γ.) : Reichb., *l. c.*, t. 1223 ; *B. vulgaris* β. *grandiflora* L. *Spec.*, 837 ; *B. alpina* Timb. *in Soc. bot. Fr.*, 13, p. cliv. — Exs., Fries, 4, n° 14 ; Reichb., 328, 2544 ; Bill., 615 *bis* ; Bourg. *Pyr. esp.*, 128. — Souche robuste, ± rameuse ; tiges de 5-40 cent., ascendantes. *Feuilles* oblongues, d'un vert pâle, toutes pétiolées (sauf la paire sup.), entières ou faibl[t] dentées, *non hastées* ; les caul. à paires très distantes. Fleurs en épi dense, obovoïde, ord[t] dépourvu de feuilles à sa base ; bractées suborbiculaires, membraneuses, réticulées, contractées en mucron et ciliées. *Calice* velu *à* la base, cilié ; *lèvre sup. à dents triangulaires, lancéolées, la médiane plus courte que les latérales* ; lèvre inf. bifide jusqu'au 1/3 de sa longueur. *Corolle grande* (20-25 mill. de long), d'un beau bleu violacé, rar[t] blanche, *à tube courbé*. *Filets des étamines homomorphes*, tous pourvus d'une *apophyse en forme de gibbosité* obtuse. ♃. — Juin-août.

α. genuina Godr. *Fl. Lorr.*, 2, p. 212. — Feuilles toutes ou la plupart entières, arrondies ou cunéiformes à la base.

β. cordata Martr. *Fl. Tarn*, p. 574. — Feuilles cordées ou tronquées à la base, entières ou dentées.

γ. pinnatifida Koch et Ziz *Cat. Palat.*, p. 11 ; *B. pinnatifida* Gaud. *non* Pers. — Feuilles, au moins les sup., pinnatifides, à lobes ascendants.

δ. hastata Nob. — Feuilles nettement hastées, au moins les inf.

Hab. — Coteaux secs et bois, surtout dans les montagne où il s'élève même dans la rég. alpine. — **Presque toute la France**, çà et là, disséminé, mais nul dans le nord, les Vosges et la Bretagne, puis généralement rare hors des terrains calcaires.

Aire géogr. — *Europe; Asie-Mineure, Caucase.*

5. — **B. HASTIFOLIA** Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 181 ; Rouy *Matér. rev. fl. port.*, 1, p. 26; Coutinho *Labiadas de Portugal*, p. 89 ; *B. vulgaris* γ. *Pyrenaica* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 704; *B. Pyrenaica* Philippe *Fl. Pyr.*, 2, p. 173 ; *B. Tournefortii* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 13, p. CLIV ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 613. — Exs. : *Dauph.*, 2999. — Très distinct du *B. grandiflora* par l'ensemble des caractères suivants : Racines long^t traçantes ; tiges plus robustes; *feuilles caulinaires bien plus grandes* et plus *espacées*, ovales, *élargies et tronquées à la base*, dentées *et ord^t hastées ; épi* plus allongé, *à fleurs* plus *nombreuses* ; bractées plus long^t ciliées ; *corolle très grande* (27-30 mill.), *à lèvre sup. du double plus large, à tube enflé à la gorge* généralement blanche ; *filets des étamines longues à apophyse* courte mais *subulée*.

α. normalis Nob. — Feuilles nettement hastées.

β. pinnatifida Nob. — Feuilles hastées et pinnatifides.

γ. anomala Nob. — Feuilles pinnatifides, non hastées.

δ. cordifolia Nob. — Feuiles en cœur, entières ou ± dentées.

ε. deltoidea Nob. — Feuilles deltoïdes, hastées ou non hastées, entières, dentées ou subpinnatifides.

Hab. — Prairies des montagnes. — **Pyrénées**; **Aude**; **Cévennes**; **Dordogne**; **Lot** ; **Auvergne**.

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne.*

Hybrides :

× **B. hybrida** Knáf *in Lotos*, 14 (1864), p. 84; *B. intermedia* Link *Handb.*, 1, p, 490, *non ap.* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 181, *nec.* Reichb. ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 197 ; *B. laciniata* var. *elatior* Salis *in Flora*, 1834, 2, p. 18; *B. alba* var. *violacea* Opiz *in Lotos*, 3, p. 66; *B. laciniata* β. *cærulescens* Celak. *in Oest. bot. Zeitschr.*, 20, p. 13; *B. vulgaris* b. *laciniata* β *violacea* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 363 ; *B. laciniata* × *vulgaris* Stapf *ap.* Kern. *Schedæ ad Fl. exs. Austr.-Hung.*, 4, p. 68-69; et exsicc., n° 1420 (*excl. syn. Pers.*). — Plante très ordᵗ stérile, à villosité ± abondante, à corolle d'un bleu violacé parfois un peu tachée de blanc ; feuilles sup. ordᵗ laciniées : calice à dents de la lèvre sup. nettement marquées, assez semblables à celles du *B. laciniata* ; autres caractères intermédiaires entre ceux des parents. — *Allemagne*, *Autriche*, etc.

Hab. — Çà et là, lorsque les parents croissent ensemble ou peu éloignés l'un de l'autre.

× **B. spuria** Stapf *ap.* Kern., *l. c.*, p. 69, et exsicc. n° 1421 ; *B. grandiflora* × *vulgaris* ej., *l. c.* — Plante plus robuste que le *B. vulgaris*, à fleurs plus grandes que celles de celui-ci, mais moins grandes que celles du *B. grandiflora* ; lèvre sup. du calice à dent médiane triangulaire assez semblable à celle du calice du *B. grandiflora* mais bien plus large et obtuse ; filets staminaux ant. à apophyses non gibbeuses mais ± subulées et droites ; ovaires presque constamment stériles.

Hab. — Çà et là avec les parents ; combinaison assez répandue. — *Autriche*, etc.

× **B. bicolor** Beck *in Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. in Wien.*, 22, p. 185, *Fl. N.-Oest.*, p. 1008 ; Stapf, *l. c.*, p. 67 ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 201 (*excl. syn. Schleich.*, *Koch. et Ziz.*, *et Reichb.* ; *B. laciniata* > *grandiflora* Rouy — Exs. : Bill., 615 ; *Dauph.*, 2222 ; *Fl. Austr.-Hung.*, 1419. — Intermédiaire comme dimensions des parties entre les 2 parents, mais plus voisin du *B. laciniata* ; feuilles sup. laciniées ; corolle d'un bleu violacé pâle, ordᵗ tachée de blanc ; lèvre sup. du calice à dent médiane triangulaire, obtuse ; filets staminaux ant. à apophyses subulées et ± incurvées ; plante ordᵗ stérile.

β. variabilis Nob. ; *B. variabilis* Beck, *l. c.*, p. 185 et *Fl. N.-Oest.*, p. 1008 ; *B. laciniata* < *grandiflora* Rouy —

Feuilles sup. moins découpées ; corolle plus foncée et plus grande ; lèvre sup. du calice à dent médiane plus courte et plus étroite ; filets staminaux ant. à apophyses plus courtes, subgibbeuses, non subulées.

Hab. — Çà et là avec les parents, même dans la rég. méditerranéenne. — *Allemagne ; Autriche ; Italie septentrionale ;* etc.

× **B. Coutinhoi** Rouy ; *B. hastifolia* × *vulgaris* Coutinho *Lab. Port.*, p. 90. — Exs. : Magnier *Fl. sel.* 119. — Port du *B. hastifolia*, dont il diffère par : Fleurs presque aussi grandes mais en épi plus allongé ; lèvre sup. du calice à dents petites, larg' tronquées, mucronées et non profond' 3-denté, à dents triangulaires-ovales, aiguës ; filets staminaux ant. allongés, atteignant souvent jusqu'à 1 mill. de long.

Hab. — Pyrénées centrales. — *Portugal.*

Sous-tribu II. — **Eu-Melittéées** Nob. — Calice membraneux, non comprimé mais enflé ; étamines à filets et connectifs non appendiculés ; anthères ovoïdes.

XII. — **MELITTIS** L. *Gen.*, 734 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1205 ;
Melisophyllon Adans. *Fam.*, 2, p. 189.

Calice irrég' bilabié, ample, campanulé, ouvert à la maturité ; lèvre sup. 2-3-dentée ou entière ; lèvre inf. plus courte, 2-fide. Corolle bilabiée ; tube droit long' exsert, dilaté à la gorge ; lèvre sup. dressée, obovale-orbiculaire, un peu concave ; lèvre inf. 3-lobée ; anthères rapprochées par paires, à loges divergentes, disposées en forme de croix. Nucules lisses, subglobuleuses, subtriquètres à la base, arrondies au sommet.

1. — **M. Melissophyllum** L. *Spec.*, 832 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 700 ; Reichb., *l. c.*, t. 1202 ; *M. silvestris* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 401 ; *Melissophyllon silvaticum* Saint-Lag. *Ét. fl.*, p. 682. — Exs. : Bill., 434 ; *Dauph.*, 4641. — Plante à odeur forte, ± velue ou glabrescente. Souche traçante. Tige de 3-6 déc., dressée, ord' simple. Feuilles amples, à nervures saillantes en dessus, long' pétiolées, ovales, aiguës, crénelées ou dentées, les inf. plus petites. Fleurs unilatérales.

grandes ou très grandes, pédicellées, par 1-3 à l'aisselle des feuilles sup. Calice à lèvre sup. entière ou 2-3-dentée souvent sur le même pied. Corolle pubescente, à lèvre sup. entière ou faibl^t émarginée; lèvre inf. à lobe médian grand, entier ou émarginé, ord^t crénelé. Nucules brunes, ± velues sup^t, souvent glabres. ♃. — Juin-juillet.

α. **typica** Nob.; *M. Melissophyllum* Engl. Bot., t. 577; Reichb. *Icon. crit.*, t. 396, *Fl. exc.*, p. 330; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 523. — Feuilles subitement rétrécies puis larg^t tronquées ou subcordées à la base; corolle unicolore, d'un rose foncé.

β. **grandiflora** Bonnet *Fl. Par.*, p. 316; *M. grandiflora* Smith. *Fl. Brit.*, 2, p. 644; Engl. Bot., t. 636; Reichb. *Icon. crit.*, t. 397, *Fl. exc.*, p. 330; Bor., *l. c.*, p. 523. — Feuilles ± atténuées à la base; corolle d'un blanc jaunâtre, à lèvre inf. ord^t tachée de pourpre.

Hab. — Bois et taillis des coteaux calcaires, plus rar^t dans les terrains siliceux. — **Presque toute la France; Corse**: env. de Bastia (*de Marsilly*); var. β. ord^t plus commune dans notre flore que la var. α.

Aire géogr. — *Europe centr. et méridionale.*

Sous-tribu III. — **Horminées** Nob. — Calice campanulé, nettement bilabié, non comprimé ni membraneux-enflé; étamines à filets et connectifs non appendiculés; anthères linéaires.

XIII. — HORMINUM L. *Gen.*, 730, *p. p.*; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1193.

Calice réfléchi à la maturité, à tube 13-nervé; lèvre sup. 3-dentée, ascendante; lèvre inf. bifide. Corolle à tube exsert, incurvé-ascendant, muni inf^r d'un anneau de poils; lèvre sup. dressée, concave, émarginée; lèvre inf. à 3 lobes courts. Etamines écartées à la base puis conniventes sous la lèvre sup.; filets à connectif indistinct ou court; anthères adhérentes par paires, à loges divergentes, soudées à leur sommet. Nucules ovoïdes-trigones, chagrinées.

H. Pyrenaicum L. *Spec.*, 831; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 668; Reichb., *l. c.*, t. 1260; *Melissa Pyrenaica* Jacq. *Hort. Vindob.*, 2, t. 183. — Exs.: Reichb., 746; Sieb. *Carn.*, 474; Bill., 2514; *Dauph.*, 1335 et *bis*. — Souche oblique,

noire, écailleuse. Plante de 1-2 déc., nue ou munie de 1-3 paires de petites feuilles sessiles, apiculées. Feuilles presque toutes radicales, pétiolées, d'un vert pâle, à limbe orbiculaire ou larg' ovale, crenelé, subcordé à la base, ± atténué sur le pétiole. Fleurs en long épi interrompu, plutôt grandes, pédicellées, subunilatérales, 1-3 à l'aisselle de bractées ovales, acuminées, réfléchies, plus courtes que les fleurs. Calice à tube violet, anguleux, à dents aristées. Corolle 2 fois plus longue que le calice ; tube insensiblement dilaté ; lèvre sup. courte ; lèvre inf. plus longue, à lobes arrondis, le médian subémarginé, plus grand. Nucules brunes, bordées de blanc autour de l'ombilic. ♃. — Juin-août.

Hab. — Pelouses des Pyrénées occid. et centrales ; Savoie : vallée de Laval-en-Tarentaise.

Aire géogr. — *Espagne : Suisse ; Italie sept. ; Bavière ; Tyrol, Salzbourg, Carinthie, Styrie.*

Tribu IX. — **STACHYDÉÉES** (Benth. *Lab.*, p. 416, *emend.*; Rouy — Style gynobasique ; étamines 4, les ant. plus longues, toutes à filets non appendiculés ; gynécée inséré sur un disque lobé à lobes alternes avec les loges de l'ovaire ; styles et étamines non inclus dans le tube de la corolle ; calice presque régulier, 5-denté, ni comprimé-enflé, ni membraneux ; corolle bilabiée, à lèvre sup. galéiforme ou nettement concave ; nucules achainiformes, insérées par une aréole basilaire.

XIV. — GALEOPSIS L. *Gen.*, 717 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1209 ; Briq. *Monogr. genre* Galeopsis, 1893.

Calice tubuleux, à 5 dents spinuleuses. Corolle à lèvre non galéiforme, nettement voûtée, à lèvre inf. 3-lobée, munie de 2 renflements coniques à la base du lobe médian, les latéraux non appendiculés. Anthères à 2 loges opposées bout à bout et s'ouvrant par une fente paraissant *dans la fleur adulte* placée transversalement. Nucules ± nettement tétraédiques, trigones à la base, mais arrondies au sommet.

Tableau dichotomique des espèces

1. Tige gonflée sous les nœuds par des tubercules aquifères ; corolles porrigées ..... 2.
   Tige dépourvue de tubercules aquifères sous les nœuds ; corolles dressées ..... 4.

2. Feuilles ovales, aiguës ou acuminées, ± arrondies à la base ou subcordées; corolle médiocre, purpurine, à tube jaunâtre sup^t; indument des tubercules composé de poils mous, nombreux, apprimés, sans coussinet à la base, et de soies rigides naissant sur un coussinet. **G. pubescens** Bess.

Feuilles elliptiques ou lancéolées, à base ± arrondie ou cunéiforme; indument des tubercules composé presque uniquement de soies rigides et de poils glanduleux, les poils mous étant rares ou nuls..... 3.

3. Corolle relativ^t petite, purpurine ou blanche; dents du calice atteignant ord^t le haut du tube de la corolle. **G. Tetrahit** L.

Corolle grande, d'un jaune soufre, à lobe médian de la lèvre inf. violet; dents du calice n'atteignant pas la 1/2 long. du tube de la corolle. **G. speciosa** Mill.

4. Bractées petites, lancéolées, mucronées, plus courtes que les calices: feuilles mollement velues ou subtomenteuses. ..... 5.

Bractées linéaires-subulées, spinuleuses, égalant ou dépassant les calices; feuilles ± fort^t pubescentes..... 6.

5. Feuilles ovales-lancéolées ou lancéolées, atténuées à la base et au sommet, régul^t serrulées; corolle à tube allongé (dépassant long^t le calice); corolle ord^t jaune, rar^t rouge panachée de jaune. **G. dubia** Leers.

Feuilles ovales, obtuses, arrondies ou tronquées à la base, régulièr^t crénelées, non serrulées; corolle à tube dépassant ± le calice, purpurine. **G. Pyrenaica** Bartl.

6. Feuilles long^t cunéiformes à la base, étroit^t lancéolées ou elliptiques-lancéolées, munies de dents faibles et espacées (1-4 de chaque côté); corolle assez grande, long^t exserte. **G. Ladanum** L.

Feuilles plus larges, ovales, ovales-lancéolées ou subdeltoïdes, munies de dents robustes, rapprochées (4-8 de chaque côté); corolle ord^t petite, à peine double de la long. du calice. **G. intermedia** Vill.

Section I. — **Ladanum** Reichb. *Fl. excurs.*, p. 322. — Tiges dépourvues de tubercules aquifères sous les nœuds; corolles dressées.

1. — **G. Ladanum** L. *Spec.*, 810; Briq. *Lab A. m.*, p. 162 (*excl. subspec.* intermedia). — Plante de 1-4 déc., à tige quadrangulaire, glabre ou velue, à rameaux ascendants, décroissants vers le haut et formant une pyramide dressée. Feuilles étroit^t lancéolées ou elliptiques-lancéolées, aiguës, long^t atténuées et cunéiformes à la base, munies de dents faibles et espacées (1-4 de chaque côté), les florales très étalées, sublinéaires, aiguës, non ou à peine dentées. Fleurs en glomérules ± rapprochés inf^r, contigus au sommet de la tige et des rameaux; bractées linéaires-subulées, spinuleuses,

recourbées, ordᵗ plus longues que les calices. Calice à nervures peu ou point saillantes, à dents inégales, étroites, à la fin étalées. Corolle ± grande, rose ou blanche, maculée de jaune à la lèvre inf. ; tube très élargi à la gorge, 1-2 fois plus long que le calice mais parfois l'égalant seulement. ⊙. — Juillet-septembre.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES RACES

1. Tige munie, surtout dans le voisinage des nœuds, d'un dépôt cireux glauque. **G. Reuteri** Reichb. f.
   Tige dépourvue de cire à sa surface..... 2.

2. Calice verdâtre, sans indument apprimé, mais à poils étalés et muni ordᵗ aussi de glandes stipitées; dents calicinales peu inégales..... 3.
   Calice couvert d'un indument apprimé, ou glabre, dépourvu de poils étalés et de glandes; dents calicinales très inégales. **G. angustifolia** Ehrh.

3. Calice à tube de 5-6 mill., à nervures ± saillantes; dents courtes (2 1/2 à 4 mill.), brièvᵗ mucronées. **G. calcarea** Schönh.
   Calice à tube de 6-8 mill., à nervures nettement saillantes; dents les plus longues égalant 7-8 mill., longᵗ mucronées. **G. Carpetana** Willk.

Race I. — **G. angustifolia** Ehrh. *pro sp.*, *Exsicc.* 132 *ap.* Hoffm. *Deutschl. fl.*, 2, p. 8 ; Pers. *Syn.*, 2, p. 122 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 684 ; Reichb., *l. c.*, t. 1229 ; *G. Ladanum* var. *angustifolium* Wallr. *Sched. crit.*, p. 302. — Tige dépourvue de cire à sa surface. Calice couvert d'un indument blanchâtre apprimé, ou glabre, non muni de poils étalés et de glandes ; dents calicinales très inégales.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1. Calice à dents allongées (dépassant parfois, avec leur mucron, 8 mill. de long), fortᵗ spinescentes ; bractéoles toutes ± spinescentes ; feuilles vertes, à 1-4 dents faibles de chaque côté. β. **spinosa** Benth.
   Calice à dents de 2 à 3 mill. de longueur..... 2.

2. Calice à dents atteignant en moyenne 5 mill. ; feuilles vertes, à 4 dents faibles de chaque côté ; calice canescent, à glandes rares. α. **campestris** (Timb.) Nob.
   Plante recouverte d'un indument feutré-blanchâtre, calices compris ; feuilles étroites, souvent plicées. ε. **canescens** Reichb.
   Plante velue, mais feuilles non canescentes..... 3.
   Plante entièrement glabre ; tiges, feuilles et calices à teinte cuivreuse ; feuilles étroites, ± denticulées. ζ. **glabra** (des Etangs) Briq.

3. { Dents des feuilles peu saillantes et irrégulières, souvent presque nulles, n'ayant pas 1 mill. de haut. γ. **Kerneri** Briq.
Dents plus profondes (hautes de 1-2 mill.), 4 de chaque côté de la feuille. δ. **Berteti** (P. et S.) Briq.

α. **campestris** Nob. ; *G. Ladanum* var. *campestris* Timb. *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 515 ; *G. orophila* Timb., *l. c.*; p. 17 ; *G. angustifolia* γ. *orophila* Briq. *Lab. A. m.*, p. 165, *Monogr.*, p. 248. — Exs. : Reichb., 991 ; Bill., 1049 ; *Dauph.*, n° 205 et 3005. — Champs dans **toute la France.**

β. **spinosa** Benth. *Lab.*, p. 523. — Champs de la **rég. méditerr.** : Antibes, Pégomas, St-Laurent-du-Var, etc.

γ. **Kerneri** Briq. *Lab. A. m.*, p. 165, *Monogr.*, p. 250. — Exs. : Reichb., 1679 ; *Fl. Austr.-Hung.*, n°s 943 et 944. — Çà et là, pas rare : **Dauphiné, Savoie, Franche-Comté, Bourgogne, centre, Champagne, env. de Paris**, etc.

δ. **Berteti** Perr. et Song. *ap.* Briq. *Lab. A. m.*, p. 164 ; *et* cor. *ut sp. ap.* Verlot *Cat. pl. Dauph.*, p. 277 ; *etiam* var. *odontata* Briq. *Monogr.*, p. 253. — **Isère** : au-dessus de Voreppe (*Bertet*) ; **Savoie** : la Farette près Conflans (*Perrier*) ; **Haute-Savoie** : le Salève (*Chavin*) ; à rechercher ailleurs en France dans les rég. montagneuses.

ε. **canescens** Reichb. *Fl. exc.*, p. 322 ; *G. canescens* Schultes *Obs. bot.*, n° 829, et *Oest. Fl.*, 2, p. 151 ; *G. grandiflora* Bluff et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 26, *non* Roth ; *G. angustifolia* var. *littoralis* de Vicq et Brut. *Cat. pl. Somme*, p. 185. — Exs. : Bill., 1300 ; *Dauph.*, 1809 ; *Fl. Seq.*, 116 ; Magn. *Fl. Gall. sept. et Belg.*, 29. — Lieux sablonneux et rocailles près de la mer et des lacs, assez rare ; *Alpes-Marit.*, *Provence*, *Pyrénées-Orientales*, *Cévennes*, *Hte-Savoie*, *Hte-Vienne*, *Somme*, etc.

ζ. **glabra** Briq. *Lab. A. m.*, p. 165, *Monogr.*, p. 253 ; *G. glabra* des Etangs *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 28, p. 203 ; *Soc. Rochel.*, 576. — **Aube** : Mélinnes près Rouvres (*des Etangs*) ; Ville-sur-Terre (*Guyot et Hariot*), à rechercher. — Suisse : près Vevey (*Gremli*).

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et méridionale ; Sibérie occid., Caucase, Asie-Mineure ; Amérique septentrionale.*

Race II. — **G. calcarea** Schönheit *in Flora*, 15 (1832), p. 593-600 ; *G. Ladanum* auct. mult. ; *G. angustifolia* β. *arenaria* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 684 ; *G. arvatica* Jord. *ap.* Billot

Annot. 1858, p. 130; *G. divergens* Timb. *ap.* Loret *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 794. — Exs.: Bill., n° 2341 et *bis*; *Dauph.*, 3006; Magn. *Fl. sel.*, 940 sub *G. Ladanum* v. *monticola* 938 et 939, 371 et *bis*, 1512. — Tige dépourvue de cire à sa surface. Calice verdâtre, hérissé de poils étalés et pourvu aussi de poils apprimés et surtout de glandes stipitées ord' nombreuses; tube de 5-6 mill. de long, à nervures peu saillantes; dents calicinales courtes (3-3 1/2 cent.), briev' mucronées, à arête blanche de 1 mill. de long au maximum.

α. **normalis** Nob. — Calice à tube canescent; plante blanchâtre, au moins sup'; feuilles lancéolées, à dents rares.

β. **latifolia** Nob.; *G. Ladanum* L., *l. c.*, *pro max. parte*; Engl. Bot., t. 884; Reichb. *Fl. exc.*, p. 322; *G. latifolia* Hoffm. *Deutschl. fl.*, 2, p. 8 (*nomen anterius sed pro specie valde incongruum*); Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 525; *G. Ladanum* α. *latifolia* Wirtg. *Fl. Rheinprov.*, p. 364. — Caractères de α., mais feuilles ovales-lancéolées, à 2-4 dents de chaque côté, assez prononcées.

γ. **amaurophylla** Nob.; *G. amaurophylla* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. LXXXII; *G. angustifolia* α. *amaurophylla* Briq. *Monogr.*, p. 258. — *Dauph.*, 3005. — Calice à tube vert, à nervures très saillantes; plante verte; feuilles ovales-lancéolées ou elliptiques-aiguës, à 2-4 dents de chaque côté, faibles.

HAB. — Dans **toute la France**; var. α.: champs, surtout calcaires; var. β.: un peu moins commune, dans les champs siliceux et aux bords des bois; var. γ.: **Haute-Garonne**: val d'Esquierry, alt. 1.600-2.000 mètres (*Timbal*).

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale; Grande-Bretagne.*

Race III. — **G. Carpetana** Willk. (*pro. sp.*), *in Flora*, 35 (1852), p. 282-283. *in Linnæa*, 30 (1850), p. 137, *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 438; *G. Larambergui* Martr. *Fl. Tarn*, p. 565; *G. angustifolia* η. *Carpetana* Briq. *Lab. A. m.*, p. 167; *G. monticola* Jord. *ined. in* Reverch. *Pl. exsicc.* — Plante à tige velue; feuilles lancéolées, les inf. munies de chaque côté de 3-4 dents prononcées; calice vert, couvert de poils étalés mêlés à des glandes stipitées, à tube atteignant de 7 à 8 mill. de long., à nervures nettement saillantes, à dents peu inégales les plus longues de 7-8 mill. de long, souvent déjetées.

HAB. — Champs du midi: **Alpes-Maritimes, Basses-Alpes, Tarn, Ariège**, etc. — *Espagne centrale.*

Race IV. — **G. Reuteri** Reichb. (*pro sp.*), *Icon. fl. Germ.*

et Helv., XVIII, p. 17, t. 1229 ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 160, *Monogr.*, p. 243 ; *G. glaucescens* Reut. *ap.* Ardoino *Fl. Alpes mar.*, p. 299. — Exs. : *Dauph.*, 3859 ; *Rochel.*, 1543 : Reverch. *Pl. France*, 1886, n° 106 ; *Soc. ét. fl. fr.*, 193. — Diffère du *G. angustifolia*, dont il a tout à fait le port, par : Tige à angles peu marqués, souvent subarrondie, pruineuse ou glaucescente, légér^t pubescente-cendrée vers le haut des entrenœuds sup., à épiderme isolant de la cire à sa surface, surtout au voisinage des nœuds.

β. **parviflora** Nob. — Corolle petite, ne dépassant le tube du calice que de 1 cent. env.

Hab. — Pas rare dans les régions montagneuse et alpine des **Alpes-Maritimes** : descendant dans les plaines mais non dans la rég. littorale. — *Ligurie.*

2. — **G. intermedia** Vill. *Prosp.*, p. 21, *Dauph.*, 2, p. 387, t. IX ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 684 ; *G. parviflora* Lamk. *Dict.*, 2., p. 600 ; *G. Ladanum* β. *intermedia* Vis. *Fl. Dalm.*, 2, p. 214. — Exs. : Reichb., 991 ; Fries, 16, n° 19 ; Bill., 1299, *bis* et *ter* ; Reverch. *Pl. France*, 1886, n° 107 ; *Dauph.*, 544 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1337. — Tige dressée, à rameaux ascendants en panicule. *Feuilles vertes*, couvertes de poils courts apprimés, *ovales-lancéolées, subdeltoïdes ou ovales*, ± *contractées en un pétiole* court, *non acuminées, munies de chaque côté de 4-8 dents robustes et régulières, les florales* étalées ou réfléchies, lancéolées, *serrulées* ; glomérules fournis, tous écartés ; *bractées petites*, lancéolées, faibl^t *spinescentes*, appliquées, égalant au moins les extér. ; les *calices. Calice* à tube verdâtre, *hérissé et muni de glandes* stipitées ± abondantes, *à nervures saillantes ; à dents peu inégales, triangulaires-subulées, spinescentes, de moitié plus courtes que le tube. Corolle* normalement *petite*, à tube droit égalant le calice ou le dépassant peu, moins dilaté à la gorge que dans le *G. Ladanum* ; lèvre sup. presque plane. ♃. — Juillet-septembre.

β. **latissima** Legr, *in Bull. Assoc. fr. de Bot.*, 2 (1899), p. 69. — Feuilles grandes (3-4 cent. de largeur), larg^t ovales-lancéolées, à dents larges et profondes ; corolle et calice du type.

γ. **lamiifolia** Nob. — Exs. : *Dauph.*, 4806. — Feuilles ovales-lancéolées ; calice ± glanduleux : corolle au moins une fois plus longue que le calice.

δ. **longiflora** Nob. ; *G. longiflora* Timb. et Març. *Plantes*

crit. rares et nouv., p. 7 (1888). — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 1513. — Plante ± élevée (1-4 déc.), faibl^t pubescente ; feuilles elliptiques-lancéolées, à dents longues et profondes ; calice à glandes ord^t rares ; corolle à tube dépassant long^t le calice, à lèvres grandes.

ε. **Filholiana** Nob. ; *G. Filholiana* Timb. *in Bull. Soc. bot. France*, 1, p. 214 ; *G. angustifolia* β. *Filholiana* Briq. *Monogr.*, p. 247. — Plante assez basse (1-2 déc.), pubescente, à tiges ord^t grêles ; feuilles plus long^t cunéiformes à la base, elliptiques-lancéolées, à dents obtuses ; calice très glanduleux-visqueux, à dents un peu plus long^t subulées-épineuses que dans le type ; corolle ± petite, d'un blanc jaunâtre mais la lèvre sup. bleutée, dépassant rar^t de 1 cent. le tube du calice.

ζ. **Abundantiaca** Nob. ; *G. Ladanum* subspec. *intermedia* v. *Abundantiaca* Briq. *Monogr.*, p. 265. — Plante grêle, de 5-15 cent., à tige grêle, rougeâtre, simple, ± pubescente ; feuilles très petites, oblongues ou elliptiques-cunéiformes, finement serrulées ; calices du type ; corolle parviflore ou grandiflore, dépassant le tube du calice de 1-1 1/2 cent.

Hab. — Champs siliceux des montagnes : **Alpes, Provence, Cévennes, Auvergne, Pyrénées** (var. α. et γ.) ; var. β. : **Alpes** ; var. δ. : **Auvergne** : var. ε. : **Pyrénées**, var. ζ. : **Haute-Savoie** : Pic de la Corne (*Briquet*).

Aire géogr. — *Europe ; Sibérie occid., Caucase, Arménie, rég. pontique.*

3. — **G. RUBIA** Leers *Fl. Herborn.*, p. 133 (1775) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 685 ; Briq. *Mon.*, p. 268 ; *G. cannabina* Pollich *Hist. Palat.*, 2, p. 149, *non* Roth *nec* Gmel. ; *G. segetum* Reichart *Fl. Mœno-Francof.*, 2, p. 8 ; *G. villosa* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 256 ; *G. ochroleuca* Lamk. *Dict.*, 2, p. 600 ; *G. prostrata* Vill. *Dauph.*, 2, p. 388 ; *G. grandiflora* Roth *Tent.*, 1, p. 254 ; *Ladanum luteum* Gilib. *Fl. Lith.*, 2, p. 88 ; *Tetrahit longiflorum* Mœnch *Meth.*, p. 395. — Exs. pr. : Fries, 12, n° 33 ; Reichb., 234 ; Bill., 609 ; *Dauph.*, 3007. — Plante de 1-3 déc. ; tige dressée, couverte de poils courts apprimés, rameuse. *Feuilles ovales-lancéolées ou sublancéolées régulièr^t serrulées, atténuées en pétiole, épaisses, tomenteuses*, mollement velues *et fort^t nervées en dessous* ; les florales étalées, lancéolées, atténuées aux deux extrémités, serrulées ; *bractées petites, lancéolées ou sublinéaires, mucronées, plus courtes que les calices.* Glomérules distants, à l'exception des 2 sup. rapprochés. Calice à nervures saillantes, velu-soyeux, glanduleux, à dents peu inégales, lancéolées-subu-

lées, ± aristées, dressées. Corolle grande, dépassant long^t (de 2 cent. env.) le tube du calice, à tube fort^t pubescent, très exsert, dilaté à la gorge et strié de violet ; lèvre sup. d'un jaune ± pâle ; lèvre inf. à lobe médian d'un jaune vif et maculé de violet. ①. — Juillet-août.

S.-var. **bicolor** Nob. — Corolle purpurine, panachée de jaune et parfois de rouge à la gorge.

Hab. — Champs siliceux dans **une grande partie de la France.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne ; Danemark ; Allemagne ; Hollande ; Belgique ; Luxembourg ; Espagne sept. ; Suisse.* — Introduit et subspontané dans l'*Italie sept.*, l'*Autriche-Hongrie* et la *Roumanie.*

Race. — **G. nepetifolia** Timb. (*pro sp.*) in *Billotia*, p. 18-20 ; *G. dubia* β. *nepetifolia* Briq. *Mon.*, p. 273.— Exs : Bill., 3455 ; *Rochel.*, 2002. — Plante canescente, grêle, très rameuse, à rameaux allongés et divariqués, à tige ord^t pourprée ; feuilles petites, vertes mais velues-soyeuses, surtout en dessous, ovales, serrulées, à dents nombreuses (4-7 de chaque côté), assez faibles ; bractées peu ou non mucronées ; calice non glanduleux, à nervures peu saillantes, court (tube = 4 mill. de long au lieu de 7 ; dents de 2-3 mill. au lieu de 5) ; corolle d'un blanc jaunâtre, très velue ext^t, dépassant de 1 cent. seulement le calice ; verticilles biflores.

Hab. — **Haute-Garonne** : rocailles à la cascade de Juzet près Bagnères-de-Luchon (*Timbal*).

4. — **G. Pyrenaica** Bartl. *Ind. sem. h. Gœtting.*, 1848, p. 4 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 634 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 439 ; Reichb., *l. c.*, t. 1230 ; Briq. *Monogr.*, p. 273. — Exs. : Bill., 831 ; *Rochel.*, 3340. — Plante de 1-9 déc., ord^t très rameuse, à rameaux dressés ou ascendants. *Feuilles* briev^t *tomenteuses sur les 2 pages, ovales, arrondies, subcordées ou tronquées à la base, obtuses, régulièr^t crénelées, non serrulées*, les florales étalées, ovales, obtuses, crénelées ; *bractées petites, lancéolées, mucronées*, appliquées, *plus courtes que les calices.* Glomérules multiflores, tous distants, à l'exception des 2 sup. ± rapprochés. Calice à poils apprimés mêlés de glandes stipitées, à tube mince, à dents peu inégales, triangulaires, long^t subulées-spinescentes, à la fin dressées. *Corolle purpurine*, médiocre, *à tube dépassant moins le calice* que chez le *G. dubia*, ①. — Août-septembre.

α. **typica** Nob. : forma A. genuina et B. Mediterranea Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, I, p. 101. — Plante de 3-9 déc., à tiges dressées, rameuses dès la base ; feuilles larges, ovales ; calice à tube de 8 mill., à dents larg^t aristées.

β. **nana** Willk. et Costa *in Linnæa*, 30, p. 120. — Plante de 1-2 déc., à tiges grêles, rougeâtres, simples ou peu rameuses sup^t^; feuilles petites, moins pubescentes-tomenteuses, d'un vert-cendré, ovales-lancéolées; calice à tube de 5 mill., à dents brièv^t^ mucronées.

Hab. — Graviers siliceux des **Pyrénées-Orientales**; commun dans les rég. mont., subalpine et alpine; var. β. plus rare: Monteny près Amélie-les-Bains (*Debeaux*), Font-de-Comps, val de Llo (*Gautier*), val d'Eynes (*Guillon*), lac de Lanoux (*Galissier*).

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

Section II. — **Tetrahit** Reichb. *Fl. exc.*, p. 323. — Tiges gonflées sous les nœuds par des tubercules aquifères; corolles porrigées.

5. — **G. pubescens** Bess. *Prim. fl. Gal.*, 2, p. 27; Reichb. *l. c.*, t. 1230; Briq. *Lab. A. m.*, p. 170, *Monogr.*, p. 277; *G. cannabina* Gmel. *Fl. Bad.*, 2, p. 623, *non* Pollich *nec* Roth; *G. Walterina* Schleicht. *Fl. Berol.*, p. 320; *G. versicolor* Spenn. *Fl. Frib.* 2, p. 394, *non* Curtis; *G. Tetrahit* var. *pubescens* Benth. *Lab.*, p. 524. — Exs.: Reichb., 235; Bill., 610 et *bis*; F. Schultz *H. n.*, 728. — Plante délicate, à rameaux grêles. *Indument de la région tuberculaire composé de poils sétacés faibles, ord^t^ placés sur un coussinet, et de nombreux poils mous, apprimés, sans coussinet basilaire. Feuilles* ord^t^ très *minces*, parsemées en dessus de petites glandes brillantes et de poils courts, en dessous de poils mous plus longs, *ovales-lancéolées ou ovales, aiguës ou acuminées, arrondies ou subcordées* à la base, bordées de dents régulières et nombreuses, obtusiuscules, les florales conformes, dépassant les verticilles floraux distincts et multiflores. Calice mollement pubescent à tube d'env. 5 mill., à dents faibles, lancéolées-linéaires, long^t^ mucronées. *Corolle pourpre, médiocre* mais toujours exserte, *à tube jaunâtre sup^t^*. ①. — Juillet-septembre.

Hab. — Bords des chemins. — **Isère**: Uriage (*J.-B. Verlot*); **Savoie**: hospice du Betton, Saint-Saturnin (*Perrier*), la Croix-Rouge près Chambéry (*Songeon*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe centrale, Russie méridionale, Dalmatie, Monténégro, Serbie, Macédoine.*

6. — **G. speciosa** Mill. *Dict.*, ed. 8, art. *Galeopsis*; Briq. *Lab. A. m.*, p. 171, *Monogr.*, p. 286; *G. Tetrahit* β. *cannabina* L. *Mant.*, p. 411; *G. versicolor* Curt. *Fl. Lond.*, 2, t. 38; Reichb., *l. c.*, t. 1231; *G. cannabina* Roth *Tent.*,

1, p. 254, *non* Pollich *nec* Gmel. ; *G. Tetrahit* var. *grandiflora* Benth. *Lab.*, 1, p. 524 ; *G. pubescens* Bor. *Fl. centre*, ed. 3, p. 527, *non* Bess. ; *G. Boræi* Corb. *Fl. Norm.*, p. 458 ; *Tetrahit grandiflorum* Gilib. *Fl. Lith.*, 2, p. 83. — Exs. : Reichb., 450 : Bill., 832 ; *Dauph.*, 3008. — Port et caractères d'ensemble du *G. pubescens* Bess., mais s'en distingue nettement par : *Plante* plus *robuste* 3-15 cent., moins délicate ; *tige fortement hérissée sous les nœuds*, munie dans le reste de son étendue de poils raides et réfléchis ; *calice* hérissé sup^t^, ± glanduleux, *à dents fortes*, subulées-spinescentes, *n'atteignant pas la 1/2 long. du tube de la corolle* ; celle-ci *très grande*, d'un jaune soufre, *à lobe médian* de la lèvre inf. dentelé, d'un beau violet au milieu, ou d'un rose violacé mêlé de jaunâtre et de blanc. ♃. — Juillet-septembre.

α. **typica** Nob. — Tige hispide (très rar^t^ glabre), à entrenœuds non glauco-cireux ; feuilles lancéolées, long^t^ acuminées, cunéiformes à la base ; verticilles tous ± rapprochés au sommet des axes ; corolle jaune, à lobe médian de la lèvre inf. d'un beau violet.

β. **sulfurea** Reichb. f. *Icones Germ. et Helv.*, 28, p. 18, t. 1231 ; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 156 ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 172, *Mon.*, p. 284 ; *G. sulphurea* Jord. *Cat. Dijon*, p. 19 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 686. — Exs. : Bill., 1302 ; *Dauph.*, 927 ; Reverch. *Pl. France*, 1886, n° 231 ; Magn. *Fl. sel.*, 117. — Tige moins hispide, souvent presque glabre, à entrenœuds souvent glauco-cireux ; feuilles plus amples, subcordées, arrondies ou brièv^t^ atténuées ou tronquées à la base ; verticilles inf. plus lâches, en grappe plus allongée ; corolle à lèvre inf. d'un jaune plus pâle, pointillée de violet.

Hab. — Haies, bords des chemins, champs, taillis, dans **une grande partie de la France** ; var. α. : *Isère, Nièvre, Haute-Vienne, Maine-et-Loire, Loir-et-Cher, Mayenne, Manche, Côtes-du-Nord, Finistère, Vosges, Meuse Bourgogne, Gard, Dordogne, Lot-et-Garonne*, etc. ; var. β. : *Côte-d'Or*; *Rhône, Isère, Alpes-Maritimes, Tarn, Gard*, etc.

Aire géogr. — *Europe ; Sibérie occid., Caucase, Arménie.*

9. — **G. Tetrahit** L. *Spec.*, 810 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 686 ; Reichb., *l. c.*, t. 1231 ; Briq. *Mon.*, p. 290 ; *G. tetrachista* W. et Gr. *Fl. Sil.*, pars 1, v. 2, p. 193 ; *G. Tetrahit* var. *parviflora* Benth. *Lab.*, p. 524 ; *Lamium Tetrahit* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 261 ; *Tetrahit nodosum* Mœnch *Meth.*, p. 395 ; *Ladanum Tetrahit* Kuntze *Rev. gen. pl.*, p. 521. — Exs. : Fries, 7, n° 8 ; *Dauph.*, 5663. — *Tige for^t^*

hérissée sous les nœuds. Feuilles ± pubescentes sur les 2 pages, à dents nombreuses. Calice hérissé, plus rar^t glabrescent, à nervures saillantes, à dents inégales, long^t lancéolées-subulées, spinescentes. *Corolle* plutôt *petite, dépassant peu ou pas les dents calicinales, blanche ou purpurine ; lèvre inf. maculée de jaune*, à lobe médian à peu près carré, plan, irrég^t crénelé. ①. — Juillet-septembre.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1. Plantes robustes, de taille ± élevée, à feuilles grandes ; corolle ord^t rouge, plus rar^t blanche 2
   Plantes ord^t basses, à port plus débile, à feuilles médiocres ou petites ; corolle blanche ou rar^t rose ; plantes des rég. montagneuse ou subalpine ..... 4.
2. Feuilles assez larges, arrondies ou très brièv^t atténuées en pétiole, aiguës ; corolle grande, blanche ou souvent rouge. α. **arvensis** Schlecht.
   Feuilles long^t atténuées à la base, cunéiformes, acuminées ; corolle ord^t petite ..... 3.
3. Feuilles à dents nombreuses, régulières, assez profondes (1 1/2-2 mill. de hart), obtusiuscules ou subaiguës. β. **silvestris** Schlecht.
   Feuilles lâchement dentées, à crénelures allongées et aplaties, courtes. γ. **idiotropa** Briq.
4. Bractées et calices peu hérissés ; feuilles à dents courtes ; dents du calice raides, égalant le tube ou plus courtes que lui ..... 5.
   Bractées et calices hispides ; feuilles à dents allongées (2-4 mill. de haut) ; dents du calice assez molles, plus longues que le tube. η. **Reichenbachii** Rap.
5. Feuilles pour la plupart arrondies à la base et ± brusquement contractées en pétiole, à dents nombreuses, ovales, acutiuscules ; corolle blanche ou teintée de rose. δ. **præcox** Rap.
   Feuilles cunéiformes à la base ..... 6.
6. Feuilles subobtuses, à dents ovales, acutiuscules ; fleurs relativ^t grandes, à corolle blanche. ε. **alpicola** Nob.
   Feuilles aiguës, serrulées (au moins les sup.), à dents étroit^t triangulaires, très aiguës ; fleurs relat^t petites ; corolle à lèvre inf. marquée d'une tache citrine. ζ. **Verloti** Briq.

α. *arvensis* Schlecht. *Fl. Ber.*, p. 320 ; Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 2, p. 241 ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 175. *Mon.* p. 291.

S.-var. *grandiflora* Nob. — Corolle grande, blanche ou rouge.

S.-var. *parviflora* Nob. ; *G. leucantha* Jord. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 606. — Corolle petite, ord^t blanche. — Champs et haies dans toute la France.

β. *silvestris* Schlecht., *l. c.* ; Lej. et Court., *l. c.* ; Briq., *l. c.*, p. 175 et 293 ; var. *vulgaris* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 627 ; *G. urticifolia* Ortm. *in Weit. Beitr. Natur.-und Heilw.*, 3, p. 237. — Commune dans **toute la France** : haies, bois, etc.

γ. *idiotropa* Briq. *Lab. A. m.*, p. 176, *Mon.*, p. 296. — *H^te-Savoie* : le Salève (*Briquet*).

δ. *præcox* Rap. *Guide Vaud*, éd. 2, p. 465 ; Gren., *l. c.*, p. 628 ; *G. præcox* Jord. *ap.* Bill. *Annot.*, p. 21 ; *G. Gacognei* Jord. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 607. — *Vosges*, *Jura*, *Lyonnais*, *Alpes*, *Pyrénées*, *plateau central*, *centre*, etc.

ε. *alpicola* Nob. ; *G. alpicola* Jord. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 607. — *Alpes* : le Villard-d'Arène (*Jordan*).

ζ. *Verloti* Briq. *Lab. A. m.*, p. 177, *Mon.*, p. 298 ; *G. Verloti* Jord., *l. c.*, p. 606. — Bill., n° 1946 ; *Dauph.*, 206 et *bis*. — *Savoie*, *Dauphiné*, *Jura mérid.*

η. *Reichenbachii* Rap. *Guide*, p. 246 ; Gren., *l. c.*, p. 628 ; *G. Reichenbachii* Reuter *in Bull. Soc. Hallér.*, 2, p. 27. — Reverch. *Pl. France*, 1886, n° 232 ; Magn. *Fl. sel.*, 2023. — *Jura*, *Alpes*, *Auvergne*, *Pyrénées*, *Dordogne*, etc.

Aire géogr. — *Europe : Asie occid., centrale et austre-occid.* — Introduit dans l'*Amérique septentrionale.*

Race. — **G. bifida** Bœnningh. (*pro sp.*), *Fl. Monast. prodr.*, p. 178 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 527 ; *G. Tetrahit* β. *bifida* Lej. et Court., *l. c.*, p. 239 ; *G. Tetrahit* subspec. *bifida* Briq. *Lab. A. m.*, p. 178, *Mon.*, p. 301 (*var. t.*). — Exs. : Reichb., 236 ; Bill., 498 et *bis*, 1301 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, 1772. — Diffère de la var. *silvestris* du *G. Tetrahit* par : Tiges ord^t plus fort^t hispides aux nœuds et à glomérules plus hérissés ; calice à dents plus souvent verdâtres (tandis que dans le *G. Tetrahit*, elles sont ord^t rouges), dépassant toujours le tube de la corolle ; celle-ci petite, ± rosée, à lèvre inf. plus foncée, à lobes latéraux étroits obscurément denticulés, le médian plus long que large, oblong, entier sur les côtés, bifide au sommet et à bords à la fin révolutés.

Hab. — Lieux frais ou boisés : **Tarn, centre, Vosges, Ardennes**, etc.

Aire géogr. — *Europe centrale et sept.; Sibérie, rég. pontique.*

Hybrides :

× **G. Wirtgeni** Ludwig *in Verhandl. d. bot. Ver. Brandenb.*, 19 (1877), p. 117 ; Briq. *Monogr.*, p. 266 (*p. p.*) ; *G. Ladanum* × *ochroleuca* Wirtg. *in Verhandl. d. nat. Ver. d. preuss. Rheinl. u. Westph.*, 11 (1854), p. 437 ; *G. angustifolia* × *dubia* Rouy — Intermédiaire comme port entre les parents ; dès lors passages nombreux. Présente deux variétés extrêmes :

α. **Crepini** Nob. ; *G. Ladano-ochroleuca* Crép. *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 20 (1853), pars 3, p. 58-59 (*p. p.*) ; Crép. *Manuel*, p. 218 ; *G. Wirtgeni* Gagnep. *in Bull. Ass. fr. de Bot.*, 2, (1899), p. 51 ; *G. dubia* × *angustifolia* ej., *l. c.* ; *G. angustifolia* > *dubia* Rouy — Aspect général du *G. dubia* ; feuilles caulinaires (non les raméales), ayant 7-10 mill. de larg., à 5-7 paires de dents, fort[t] nervées, ord[t] molles et cendrées-tomenteuses ; calice ± velu et glanduleux, faibl[t] aristé ; corolle rosée ± jaunâtre ou orangée devenant rouge par la dessication ; plante fertile à calices portant 1-2-3-4 nucules.

β. **Gilloti** Nob. ; *G. Gilloti* Gagnep., *l. c.*, p. 52 ; *G. angustifolia* × *dubia* ej., *l. c.* ; *G. angustifolia* > *dubia* Rouy ; *G. Ladano-ochroleuca* Crép., *l. c.*, *p. p.* — Aspect et rameaux ascendants du *G. angustifolia* ; feuilles vertes, mais plus larges et plus dentées régulièrement ; calice ± velu, à dents moins étalées ; corolle plus grande et plus largement ouverte, nettement jaune dans le bouton puis devenant ± rosée ou violacée ; stérilité partielle.

Hab. — Avec les parents : **Alsace** : Hœrdt (*Kirschleger*) ; **Vosges** : alluvions de la Moselle entre Igney et Portrieux (*F. Gérard*) ; **Nièvre** : Cercy-la-Tour (*Gagnepain*) ; à rechercher. — *Allemagne ; Belgique.*

× **G. elegans** Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 526 ; *G. ochroleuco- Tetrahit* Kirschl. *Fl. Vogéso-Rhén.*, p. 488. — Tige de 5-7 déc., très rameuse, pubescente et faibl[t] glanduleuse, un peu renflée sous les nœuds, mais non hispide ; feuilles briev[t] pétiolées, grandes, ovales-acuminées, larg[t] et régulièrement dentées, veloutées à la page inf., pubescentes en dessus ; calice à dents triangulaires à la base, puis long[t] aristées ; corolle à tube court, peu exsert, larg[t] dilaté, d'un blanc jaunâtre avec la lèvre inf. tachée de rouge violet.

Hab. — **Nièvre** : Gimoville près Nevers (*Boreau*) ; **Alsace** : vallées vosgiennes (*Kirschleger*) ; à rechercher.

Obs. — On connaît aussi, mais, jusqu'ici pas en France, les hybrides suivants à rechercher : *G. Tetrahit* × *pubescens* (*G. acuminata* Reichb.) ; *G. Tetrahit* × *angustifolia* ; *G. pubescens* × *speciosa* (*G. polychroma* Beck) ; *G dubia* × *intermedia* (× *G. Haussknechti* Ludwig).

XV. — LAMIUM L. *Gen.*, 716 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1210 ; Briq. *Lab.*, p. 254.

Calice tubuleux ou turbiné-campanulé, à gorge droite ou oblique, à 5 dents presque égales, ou les sup. plus longues. Corolle bilabiée, à tube inclus ou exsert, muni ou non d'un anneau de poils ; gorge élargie ; lèvre sup. galéiforme, oblongue ; lèvre inf. déjetée, à lobes latéraux peu marqués, anguleux, munis d'un appendice dentiforme, le lobe médian large, ± replié. Etamines 4, didynames ; anthères rapprochées par paires, biloculaires, à loges oblongues, divariquées, glabres ou poilues sup^t. Style bifide, à branches subégales, subulées. Nucules tétraédriques, lisses ou chagrinées.

Tableau dichotomique des espèces

1. Corolle blanche, à tube muni inf^t d'un anneau de poils ; lèvre inf. à lobes latéraux recourbés, appendiculés, le médian obcordé ; anthères glabres. **L. flexuosum** Ten.
   Corolle rose ou blanche ; anthères barbues..... 2.

2. Corolle à tube courbé, resserré à la base, puis ± élargi-ventru ; corolle à lèvre doublement carénée sur le dos ; plantes vivaces..... 3.
   Corolle à tube droit, étroit jusque sous la gorge brusquement dilatée..... 4.

3. Corolle rose ou pourprée (except^t blanche), à lèvre sup. briev^t poilue-ciliée, à tube muni d'un anneau de poils transversal ; feuilles sup. triangulaires, obtusiuscules ou aiguës. **L. maculatum** L.
   Corolle d'un blanc jaunâtre, à lèvre sup. long^t velue, à tube muni d'un anneau de poils oblique ; feuilles sup. ovales-lancéolées, long^t acuminées. **L. album** L.

4. Plantes vivaces ; corolle à tube dépourvu d'anneau de poils. ..... 5.
   Plantes annuelles ; corolle petite..... 6.

5. Corolle d'un blanc rose, relativ^t petite (plus petite que celle du *L. maculatum*), ayant à peine 1 1/2 cent. de long, à tube grêle, peu élargi à la gorge ; bractéoles ord^t nulles ; nucules petites. **L. Corsicum** G. et G.
   Corolle purpurine (rar^t blanche), très grande (3-5 cent. de long), à tube fort^t dilaté à la gorge, à lèvre sup. large ; bractéoles subulées, velues ; nucules une fois plus grandes. **L. grandiflorum** Pourr.

6. Corolle blanche ; lèvre sup. bifide, à lobes obovés et étalés ; feuilles sup. trifides. **L. bifidum** Cyr.
   Corolle normalement purpurine, à lèvre sup. entière ; feuilles non lobées (*dans notre flore*)..... 7.

7. Feuilles sup. grandes, réniformes, amplexicaules, crénelées-incisées. **L. amplexicaule** L.
   Feuilles, même les sup., ± long^t pétiolées..... 8.

8. Corolle à tube presque toujours muni d'un anneau de poils int. ; feuilles sup. profond. et irrégul. incisées-crénelées décurrentes sur le pétiole. **L. hybridum** Vill.
Corolle à tube dépourvu d'anneau de poils int. ; feuilles crénelées, à dents courtes et obtuses, toutes ± cordées, non décurrentes sur le pétiole. **L. purpureum** L.

Section I. — **Lamiopsis** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 45. — Sect. *Pollichia* Briq. *Lab.*, p. 254. — Tube de la corolle dépourvu (très except. muni) int. d'un anneau de poils ; anthères barbues.

Sous-section I. — **Perennia** Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 755. — S.-sect. *Garganica* Briq. *Lab.*, p. 255. — Plantes vivaces ; fleurs grandes.

1. — **L. grandiflorum** Pourr. *in Mém. Acad. Toul.*, sér. 1, t. 3, p. 322 (1788) ; Ten. *Sylloge*. app. quart., p. 10 ; Timb. *Exc. bot. St-Paul*, p. 17 ; *Reliq. Pourr.* p. 132 ; *L. lævigatum* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 541 (*an* L. *p. p.* ?) ; *L. Orvala* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 27, *non* L. ; *L. longiflorum* Ten. *Fl. Neap.*, 5, p. 10, t. 152 ; Bicknell *Flow. pl. Riv.*, pl. XLVII, fig A *a.* ; *L. stoloniflorum* Lap. *Abr.*, p. 333 ; *L. Pedemontanum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 322 ; *L. Garganicum* ε. *grandiflorum* Briq. *Lab. A. m.*, p. 296. — Exs. : Bourg. *Alpes mar.*, 222 ; *Maill.*, 157 et 157 *a* ; Caruel *Ital. bor.*, 227 ; *Dauph.*, 3862 ; Reverchon *France*, 1885, n° 27. — Plante de 2-6 déc., à tiges épaisses, ascendantes ou dressées, glabres, à nœuds et entrenœuds ± couverts d'un dépôt cireux qui leur donne un aspect prunineux spécial. Feuilles vertes, glabres ou pubescentes, toutes pétiolées, larg. ovales-cordées ou subtriangulaires, profond. et doublement crénelées, les sup. acuminées. Verticilles pluriflores, en grappe interrompue, munis de *bractéoles* bien plus courtes que les calices, *subulées*, *velues*. Calice verdâtre ou violacé, pubescent, à dents lancéolées brièv. acuminées, étalées. *Corolle purpurine* (rar. blanche), *très grande* (3-4 cent. de long) ; *tube fort. dilaté* à la gorge ; *lèvre sup.* velue, *large*, arrondie ou émarginée, à lobes entiers ou bidentés ; lèvre inf. courte (1 1/2 cent.). *Nucules grandes*, granuleuses. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Lieux rocailleux des montagnes. — **Hautes-Alpes** : Drôme : Pomerol près Rémusat ; **Vaucluse** : mont Ventoux ; **Basses-Alpes** ; **Bouches-du-Rhône** : Baou de Bretagne près Gémenos ; **Var** : **Alpes-Maritimes** ; **Hérault** : env. de Saint-Pons ; **Aude** ; **Pyrénées-Orientales** ; **Corse**.

Aire géogr. — *Italie* ; *Bosnie* ; *Monténégro*.

Obs. — Le **L. Numidicum** de Noé *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2 (1855), p. 584,

d'après les les exsiccata de Balansa, de Kralik et de Battandier et Trabut, a été rapporté à tort au *L. grandiflorum* comme synonyme. C'est une sous-espèce d'Algérie et de Tunisie (indiquée en Sardaigne par confusion avec le *L. Corsicum*, très caractérisée par sa *corolle à tube inclus*, suivant même la diagnose de de Noé, *l. c.* C'est donc par erreur que M. Battandier (*Fl. d'Algérie*, p. 708) a indiqué cette plante dans la synonymie du *L. longiflorum* Ten. en lui attribuant une corolle à tube égalant 2 fois le calice.

2. — **L. Corsicum** G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 679 ; Barbey *Fl. Sardoa comp.*, p. 235 ; *L. longifolium minus* Moris *Fl. Sardoa*, 3, p. 310 ; *L. Garganicum* γ. *minus* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 320. — Exs. : Forsyth Major *Iter Sard.*, n° 55. — Tiges de 25-30 cent., ascendantes, pubescentes sup^t. Feuilles petites, cordées à la base et triangulaires-acuminées, crénelées à dents obtuses, finement pubescentes, les plus inf. petites, arrondies, long^t pétiolées ainsi que les caulinaires, les florales réduites, brièv^t pétiolées. Verticilles rapprochés, excepté l'inf. distant, 3-5-flores ; *bractéoles* ord^t *nulles, ou* rar^t existantes et alors *très petites. Fleurs 2-3 fois plus petites que chez le L. grandiflorum. Calice cilié, à dents larg^t triangulaires, aiguës, courtes. Corolle d'un blanc rosé, striée de lilas, ayant à peine 1 1/2 cent. de long., à tube grêle*, droit, *peu élargi à la gorge, dépassant d'un tiers ou de moitié* de sa long. *les dents calicinales ; lèvre sup.* très hérissée, *étroite, entière*, finement crénelée au sommet ; lèvre inf. à lobe médian bilobé et à lobes blancs maculés de pourpre. *Nucules profond^t alvéolées, une fois plus petites* que celle du *L. grandiflorum*. — Port d'un *L. flexuosum* à lèvre sup. non arquée. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Les éboulis des hautes montagnes de la **Corse**, de 1.700 à 2.500 mètres d'alt. : mont Cinto, ± abondant (*Bernard, J. Vallot, Burnat et Briquet*) ; le Sampietro (*Gust. Sivard*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Sardaigne.*

Sous-section II. — **Annua** Boiss., *l. c.*, p. 755 ; s.-sect. *Amplexicaulia* Briq. *Lab.*, p. 255. — Plantes annuelles ; fleurs petites.

3. — **L. amplexicaule** L. *Spec.*, 809 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 679 ; Reichb., *l. c.*, t. 1204 ; *Pollichia amplexicaulis* Willd. *Fl. Berol.*, p. 198 ; *Galeobdolon amplexicaule* Moench *Meth.*, p. 393. — Exs. pr. : Bill., 2126 et *bis* ; *Dauph.*, 381 et *bis*. — Plante de 5-20 cent., ord^t couchées à la base. Feuilles arrondies, *crénelées-incisées*, les inf. pétiolées, *les sup.* plus grandes, *embrassantes, réniformes*. Verticilles 6-10-

flores, en grappe interrompue ; bractéoles nulles. Calice velu, à dents lancéolées-acuminées, ciliées, conniventes. *Corolle purpurine*, à tube 3 fois plus long que le calice, droit, très grêle, dilaté vers la gorge ; *lèvre sup.* velue, ovale, *entière* [1]. Nucules lisses. ①. — Avril-octobre.

Hab. — Lieux cultivés dans **toute la France** et la **Corse**.

Aire géogr. — *Europe : Asie sept., occidentale et centrale ; Afrique septentrionale.*

4. — **L. HYBRIDUM** [2] Vill. *Dauph.*, 1, p. 251 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 680 ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 301 ; *L. dissectum* With. *Brit. arrang.*, ed. 3, p. 527 ; *L. incisum* Willd. *Spec.*, 3, p. 89 ; Reichb., *l. c.*, t. 1204 ; *L. confertum* Fries *Summa veget.*, p. 198. — Exs : Reichb., 1446 ; Bill., 1743 ; *Dauph.*, 1810. — Plante de 1-2 déc. ; tiges ascendantes ou couchées, fistuleuses, glabres ou glabrescentes, rameuses à la base. *Feuilles* larg^t^ ovales ou subtriangulaires, *toutes pétiolées* ; les inf. petites, ± cordées, obtuses, crénelées ; les sup. rapprochées, *triangulaires-arrondies ou subaiguës, brièv^t^ pétiolées, tronquées puis atténuées sur le pétiole, incisées, à dents principales* profondes, grosses, irrégul^r^ *munies de dents latérales plus petites*. Verticilles 3-5-flores, rapprochés au sommet des tiges en tête feuillée, les feuilles florales semblables aux sup. ; bractéoles plus courtes que les calices, subulées, ciliées. Calice fort^t^ velu, à dents lancéolées-acuminées, à la fin divariquées. *Corolle petite, purpurine*, à tube ± long, grêle et droit, subitement élargi à la gorge ; *lèvre sup.* convexe, velue, *entière*. Nucules lisses. — Fleurs parfois cléistogames, au printemps. ①. — Avril-mai.

α. **commune** Nob. ; *L. Guetsphalicum* Weihe *ap.* Reichb. *Icon. crit.*, t. 371. — Plante basse ; tube de la corolle dépassant peu ou point les dents calicinales ; feuilles sup. tronquées brièv^t^ subatténuées, aiguës ou subaiguës.

---

[1] Au printemps et à l'automne, par les temps pluvieux, les fleurs du *L. amplexicaule* sont cléistogames, à corolle ± incluse, fermée et se desséchant sur les nucules ; c'est un état de la plante que Reichenbach a qualifié à tort de variété : var *clandestinum* Reichb. *Icon. crit.*, 8, t. 950 ; c'est aussi la var. *cryptanthum* Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 672. — *Dauph.*, 2591.

[2] Nous adoptons ici le nom de *L. hybridum* Vill., antérieur, parce qu'il y a toute vraisemblance que cette plante est un hybride fixé ou en voie de fixation (*L. amplexicaule* × *purpureum* G. Mey.). Quant aux botanistes qui y verront une espèce non dérivée, ils devront adopter le nom de *L. dissectum* With., qui est de 1796, et non celui de *L. incisum* Willd., qui n'est que de 1800.

β. **decipiens** Nob. : *L. purpureum* β. *decipiens* Sonder *ap.* Koch *Syn.*, p. 649 (cf. Ascherson, *l. c.*, p. 525). — Ne diffère du type que par le tube de la corolle muni d'un anneau de poils intér[t] (soit chez α., soit chez γ.).

γ. **dissectum** Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 261, f. 364; *L. dissectum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 321 ; *L. incisum* Reichb. *Icon. crit.*, t. 370. — Plante plus robuste que α. ; tube de la corolle nettement et ≡ long[t] exsert ; feuilles sup. plus cunéiformes à la base, obtuses, à dentelure plus profonde.

Hab. — Lieux cultivés dans **toute la France**, mais disséminé et peu commun, même rare dans la rég. méditerranéenne ; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe sept. et centr.-occid., Italie ; Algérie.*

5. — **L. bifidum** Cyr. *Pl. rar. Neap.*, 1, p. 22, t. 7; Ten. *Fl. Nap.*, 5, p. 11, t. 153, f. 2 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 679. — Exs. : Tod. *Sic.*, 842 ; Mab. *Corse*, 264 ; Cesati *Ital. bor.*, 517 ; *Dauph.*, 4226. — Plante de 1-3 déc., à tiges glabres ou velues, la centrale seule dressée. *Feuilles* velues, souvent munies sup[t] d'une ligne blanche ; les rad. petites, long[t] pétiolées, ovales-cordées, les *sup.* brièv[t] pétiolées, lancéolées, *trifides*, à lobes dentés. Verticilles 5-8-flores, en une tête feuillée ; bractéoles courtes, velues. Calice velu, à dents lancéolées acuminées, étalées. *Corolle blanche*, à tube exsert, grêle, droit, subitement élargi à la gorge ; *lèvre sup.* velue, *bifide*, à lobes obovés, étales [1]. Nucules granuleuses. ①. — Mars-mai.

Hab. — Lieux ombragés ou humides en **Corse**, pas rare.

Aire géogr. — *Italie, Sardaigne, Sicile ; Dalmatie ; Serbie ; Grèce et îles Ioniennes.*

Section II. — **Lamiotypus** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 45. — Tube de la corolle muni très except[t] dépourvu int[t] d'un anneau de poils ; anthères barbues.

Sous-section I. — **Annua** Boiss., *l. c.*, p. 765 ; s.-sect. *Purpurea* Briq. *Lab.*, 255. — Plantes annuelles : corolle petite.

6. — **L. purpureum** L. *Spec.*, 809 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 680; Reichb., *l. c.*, t. 1204; *L. nudum* Crantz *Stirp.*,

[1] Présente comme le *L. amplexicaule*, des fleurs cléistogames à corolle rudimentaire incluse (*L. cryptanthum* Guss. *Ind. sem. h. Boccod.*, 1826, p. 6).

Austr., p. 259 ; *L ocymifolium* Sims *ap.* Rees *Cycl.*, t. 20. — Exs. pr. : Bill., 1297 ; *Dauph.*, 5008 et *bis.* — Diffère du *L. hybridum*, dont il a quelque peu le port, et outre le *tube de la corolle muni d'un anneau de poils transversal*, par : *Feuilles* d'un vert gai ou un peu pourprées, toutes *ovales-cordées, obtuses*, ± long^t *pétiolées et crénelées*, à *dents assez faibles et presque régulières* ; fleurs au sommet de la tige *en épis courts* et denses, *entourés de feuilles* ord^t rougeâtres ou pourprées, *rapprochées en pyramide terminale.* ①. — Mars-octobre [1].

3. **exannulatum** Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 518 et 842 ; *L. Durandoi* Pomel *Nouv. Mat. fl. atl.*, p. 117. — Tube de la corolle dépourvu d'anneau de poils.

Hab. — Champs et bords des chemins dans **toute la France ; Corse.**

Aire géogr. — *Europe ; Sibérie, Asie austro-occidentale ; Algérie.*

Sous-section II. — **Perennia** Boiss., *l. c.*, p. 765. — Plantes vivaces ; corolle grande.

7. — **L. maculatum** L. *Spec.*, 809 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 681 ; Reichb., *l. c.*, t. 1205 ; *L melissæfolium* Mill. *Dict.*, ed. 8, art. *Lamium.* — Exs. : Fries, 15, n° 18 ; Reichb., 843 ; Bill., 435 ; *Dauph.*, 5007, *bis* et *ter.* — Tiges glabres ou ± poilues, simples ou faibl^t rameuses à la base. *Feuilles* pétiolées, ovales ou ovales-elliptiques, courtes, cordées ou tronquées, glabres ou ± poilues, crénelées, ou à dentelure profonde souvent double ; les *sup. triangulaires, obtusiuscules ou aiguës* ; les florales plus petites. Verticilles 6-15-flores, en épi ± interrompu ; bractéoles petites ou parfois en partie nulles. Calice glabre ou velu, à dents lancéolées, long^t acuminées, ciliées, à la fin divariquées. *Corolle d'un rose vif*, ou ± blanche ; tube long^t exsert, d'abord cylindrique et droit, puis resserré, coudé et brusquement évasé au-dessus de la contraction ; *anneau de poils transversal* ; *lèvre sup.* doublement carénée sur le dos, *brièv^t poilue ciliée.* — Avril-septembre.

Hab. — Haies, fossés, bords des chemins ; assez commun dans l'*ouest*, le *centre*, l'*est* et le *midi* de la France ; rare dans le *nord* et aux *env. de Paris* ; nul en Normandie.

Aire géogr. — *Europe ; Asie sept. et occidentale : Algérie.*

---

[1] Présente parfois au printemps des fleurs cléistogames, mais plus rarement que chez les *L. amplexicaule* et *hybridum.*

Espèce polymorphe, comprenant, dans notre flore, les 3 races suivantes, ± répandues :

L. rugosum Ait. (*pro. sp.*), *Hort. Kew.*, 2, p. 296 (1789); Reichb. *Ic. crit.*, 3, p. 14, t. CCXVII; *L. affine* Ten. *Syll.*, p. 25; *L. maculatum* Engl. Bot., t. 2550, et auct. mult.; *L. maculatum* var. *longifolium* Rouy *Matér. rev. fl. port.*, 1, p. 27 (1881); *L. maculatum* γ. *rugosum* Briq. *Lab. A. m.*, p. 310 (1891). — Feuilles crénelées-dentées, ovales-elliptiques, 1-2 fois plus longues que larges à la base; plante assez robuste de 25-50 cent., à feuilles ordt maculées de blanc ou de noir, parfois vertes.

L. rubrum Wallr. (*pro. sp.*), *Sched. crit.*, p. 300; *L. lævigatum* (L. *p. p.*) All. *Fl. Ped.*, p. 28; Reichb. *Icon. crit.*, 3, p. 14, t. CCXVI; *L. mutabile* Dum. *Fl. Belg.*, p. 45; *L. maculatum* β. *nemorale* Reichb. *Fl. exc.*, p. 321. — Feuilles irrégult incisées-dentées, ovales-cordées, à long. égalant env. leur largeur à la base, acuminées; verticilles 6-10-flores; plante de 2-4 déc., à feuilles assez petites, ordt maculées de blanc ou de noir, rart vertes.

L. hirsutum Lamk. (*pro sp.*), *Dict.*, 3, p. 410; Reichb. *Fl. exc.*, p. 322 (*excl. nonnull. syn.*); Lamt. *Prodr. centr.*, p. 605. — Feuilles irrégult incisées-dentées, largt ovales-cordées, à long. égalant env. leur largeur à la base, aiguës ou subobtuses, non maculées; verticilles 10-15-flores, moins rapprochés; plante robuste de 4-8 déc. et plus, ordt hérissée.

Hybride. — **L. Holsaticum** Prahl *Krit. Fl. Prov. Schlew.-Holst.*, 2 (1890), p. 169; *L. album* × *maculatum* ej., *l. c.* — Port du *L. maculatum*. Feuilles sup. plus allongées et plus aiguës; corolle d'un rose pâle, à lèvre sup. fort poilue; tube à anneau transversal.

Hab. — Meurthe-et-Moselle : Malzéville, entre les parents (*Schwarz*) : à rechercher. — *Allemagne.*

8. — **L. album** L. *Spec.*, 809; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 681; Reichb., *l. c.*, t. 1205; *L. foliosum* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 258; *L. capitatum* Sm. *ap.* Rees *Cycl.*, t. 20. — Exs. : Bill., 2515; *Dauph.*, 5664. — Tige de 2-4 déc., velue, dressée. *Feuilles* pétiolées, ovales-lancéolées, les *sup. longt acuminées, fort serrulées* (assez semblables à celles de l'*Urtica dioica*). Calice glabre ou velu, à dents lancéolées-subulées, étalées. *Corolle d'un blanc jaunâtre, à tube* égalant le

calice d'abord cylindrique et droit, puis *resserré obliquement* et évasé subitement au-dessus de la contraction ; *anneau de poils oblique* ; *lèvre sup. très velue*, doublement carénée sur le dos. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Haies, décombres, bords des chemins ; dans **toute la France**.

Aire géogr. — *Europe ; Asie sept., centr. et austro-occidentale.*

Section III. — **Pseudorvala** Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 574. — Tube de la corolle pourvu int^t d'un anneau de poils ; anthères glabres.

9. — **L. flexuosum** Ten. *Fl. Nap.*, 2, p. 19, t. 52 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 682 ; Reichb., *l. c.*, t. 1206. — Exs. : Bill., 834 ; *Dauph.*, 929. — Plante de 3-6 déc. Tiges grêles, flexueuses, radicantes inf., pubescentes. Feuilles pétiolées, velues, doublement dentées, ord^t maculées de blanc ; les inf. petites, subcordées, ovales-aiguës, les moy. et les sup. tronquées ou arrondies à la base ; glomérules 4-8-flores, contigus au sommet des tiges, la paire inf. souvent distante ; bractéoles courtes, ciliées. Corolle blanche, à tube inclus, resserré à la base, puis subitement évasé après la contraction ; anneau de poils oblique ; lèvre sup. courbée, pubescente, entière ; lèvre infér. à lobes latéraux recourbés, à lobe médian obcordé. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Haies, rochers, murs de la rég. des oliviers dans les **Pyrénées-Orientales**, où il s'élève jusqu'au-dessus d'Ille et d'Arles ; **Hérault** : **Ardèche** ; **Cévennes**.

Aire géogr. — *Europe orient. ; Italie mérid., Sicile ; Algérie.*

XVI. — GALEOBDOLON Adans. *Fam.*, 2, p. 190.

Diffère du genre *Lamium* L. par : Corolle jaune, à lèvre sup. oblongue, long^t atténuée à la base ; lèvre inf. à 3 lobes entiers, lanceolés, aigus, le médium seulement un peu plus grand que les latéraux, ceux-ci dépourvus d'appendice dentiforme ; anthères glabres.

G. luteum Huds. *Fl. Ang.*, ed. 2, p. 258 ; *G. vulgare* Pers. *Syn.*, 2., p. 122 ; *Galeopsis Galeobdolon* L. *Spec.*, 810 ; *Lamium Galeobdolon* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 262 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 682 ; Reichb., *l. c.*, t. 1206 ; *L. luteum* St-Lag. *Et. fl.*, p. 673 ; *Leonurus Galeobdolon* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 409 ; *Cardiaca silvatica* Lamk. *Fl. fr.*, 2.,

p. 384; *Pollichia Galeobdolon* Roth *Tent.*, 1, p. 254. — Exs. pr. : Reichb., 1680; Ring. *H. a.*, 2, n° 24; Bill., 1298; *Dauph.*, 5006 et *bis*. — Plante de 2-6 déc., élancée, glabrescente, ± rameuse, munie de stolons pérennants épigés qui ne sont pas toujours développés lors de l'anthèse et d'axes florifères, présentant donc l'aspect de tiges les unes couchées ou radicantes et stériles, les autres dressées et fleuries. Feuilles toutes pétiolées, molles, velues, ordt maculées de blanc, ovales-subcordées, irrégult dentées, obtusiucules. Verticilles 3-5-flores, espacés en grappe interrompue; bractéoles velues, courtes. Calice pubescent, à dents lancéolées-spinescentes. Corolle à tube égalant le calice, courbé, grêle inft puis dilaté vers la gorge, à anneau de poils int. très oblique; lèvre sup. courbée, longt poilue. ♃. — Mai-juillet.

β. **parviflorum** St-Lag. *Et. fl.*, p. 673. — Tiges, feuilles et fleurs plus petites.

Hab. — Bois montagneux dans **presque toute la France** : var. β. : **Isère** : la Grande-Chartreuse, au col de la Cochette.

Aire géogr. — *Europe : Sibérie, Perse, Caucase.*

Race. — **G. montanum** Reichb. *Fl. exc.*, p. 860; *G. vulgare* β. *montanum* Pers. *Syn.*, 2, p. 122; *Lamium Galeobdolon* α. *montanum* Briq. *Lab. A. m.*, p. 318; *Pollichia montana* Pers. *in. Ann. bot.*, 14, p. 39. — Exs. : Bill., 1681; Hut. Porta et Rigo *Iter Ital. III.*, n° 580. — Diffère du type, par : Plante plus robuste; feuilles sup. lancéolées-acuminées, sensensiblement plus étroites, celles des stolons molles, plus grandes, ovales-acuminées, plus nettement cordées à la base, toutes plus irrégult et doublement dentées; verticilles 6-8-flores.

Hab. — Bois frais et élevés; même habitat que le type.

XVII. — **STACHYS** (L. *Gen.*, 719, *ampl.*) Benth. *Lab.*, p. 532; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1208; Briq. *Lab.*, p. 260.

Calice tubuleux-campanulé, 5-10-nervé, à 5 dents égales ou subégales rart inégales, la sup. plus longue, planes, rart calice bilabié; gorge droite ou faibl oblique. Corolle à lèvre sup. concave ou galéiforme, non comprimée latéralement; lèvre sup. trilobée, à lobe médian plus grand et obové. Anthères biloculaires, rapprochées, à loges divergentes ou entièrement divariquées et opposées par le som-

met. Style à branches subulées, courtes, égales. Nucules arrondies au sommet.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Tube de la corolle muni d'un anneau de poils : étamines ext. se déjetant latéralement à la fin de l'anthèse : anthères à loges complètement divariquées, souvent opposées par leur sommet ..... 1.
Etamines ext. non déjetées après l'anthèse ; anthères à loges presque parallèles ou peu divergentes..... 2.

2. Corolle jaune, à tube muni d'un anneau de poils ; lèvre sup. bilobée. **S. Alopecurus** Benth.
Corolle purpurine, rar^t blanche, à tube dépourvu d'anneau de poils ; lèvre sup. non bilobée..... 3.

3. Calice grand, long^t tubuleux, fort^t réticulé-veiné, à nervures longues de 12-15 mill. ; fleurs en épi dense, court, ord^t non interrompu à la base. **S. densiflorus** Benth.
Calice tubuleux-campanulé, non réticulé, à nervures faibles, long de 7-8 mill. seulement ; fleurs en épi ovoïde ou oblong, plus grêle, ord^t interrompu à la base. **S. officinalis** Trevis.

4. Tige ligneuse, de 2 à déc., à rameaux glutineux devenant épineux ; fleurs blanches ou violacées ; bractéoles petites ; feuilles glabres. **S. glutinosus** L.
Plantes herbacées..... 5.

5. Bractéoles lancéolées ou linéaires, très velues, égalant le calice ou à peine plus courtes ; plantes blanches-laineuses ou velues ; corolle très velue, rose ou purpurine..... 6.
Bractéoles nulles ou très petites (dépassant à peine le pédicelle ..... 8.

6. Feuilles épaisses, tomenteuses-soyeuses ; calice non glanduleux. **S. Germanicus** L.
Feuilles molles, vertes, velues, non tomenteuses ; calice velu, muni de glandes stipitées..... 7.

7. Feuilles elliptiques-lancéolées et crénelées, les sup. briev^t pétiolées ; lèvre sup. de la corolle long^t velue. **S. Heracleus** All.
Feuilles inf. ovales-cordées ; les sup. lancéolées, sessiles ; lèvre sup. de la corolle briev^t poilue. **S. alpinus** L.

8. Souche rampante, émettant des tiges dressées, robustes, de 4-10 déc. ; fleurs en long épi terminal ; corolle purpurine striée de blanc, rar^t blanche..... 16.
Non comme ci-dessus..... 9.

9. Plantes annuelles, rar^t bisannuelles ; racine fusiforme. 10.
Plantes vivaces ; souche hypogée..... 14.

10. Plante robuste, à grandes fleurs ; corolle jaune, à lèvre sup. bifide, à lobes linéaires ; feuilles velues, triangulaires-cordées. **S. hirtus** L.
Plantes grêles, à tiges ascendantes ou couchées ; feuilles non velues ; corolle à lèvre sup. non bifide..... 11.

11. Feuilles lancéolées-oblongues, atténuées à la base ; corolle d'un blanc jaunâtre, à lèvre sup. entière. **S. annuus** L.
Feuilles petites, ovales-arrondies ou suborbiculaires, cordées. ..... 12.

12. Calice a dents aristées, plumeuses; corolle blanche ou rosée, petite mais exserte, à lèvre sup. émarginée, l'inf. ponctuée de pourpre. **S. brachycladus** de Noé
Calice à dents à peine aristées, non plumeuses; corolle normalement rose, à lèvre sup. entière..... 13.

13. Corolle petite, dépassant à peine le calice à dents égales. **S. arvensis** L.
Corolle bien plus grande, 1-2 fois plus longue que le calice; celui-ci à gorge oblique, à dents sup. larg^t lancéolée, plus longue que les autres et du double plus large. **S. marrubiifolius** Viv.

14. Corolle blanche, rar^t rose; tiges très grêles, couchées et radicantes ou gazonnantes; feuilles très petites, ovales, ± cordées ou tronquées, arrondies au sommet, larg^t crénelées. **S. Corsicus** Pers.
Corolle jaune; tiges et feuilles non comme ci-dessus... 15.

15. Feuilles glabres ou pubescentes, à nervures simples; calice glabrescent ou hérissé, à dents brièv^t subulées. **S. rectus** L.
Feuilles mollement velues, réticulées; calice tomenteux, à dents long^t spinescentes. **S. maritimus** L.

16. Feuilles ovales-acuminées, profond^t cordées, long^t pétiolées, les florales seules sessiles; calice glanduleux. **S. silvaticus** L.
Feuilles oblongues-lancéolées, subcordées, très brièv^t pétiolées ou subsessiles; calice non glanduleux. **S. palustris** L.

Section I. — **Alopecurus** Benth. *Lab.*, p. 531; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1209; Briq. *Lab.*, p. 261. — Corolle jaune, à tube inclus, muni d'un anneau de poils oblique; anthères à lobes parallèles; étamines extérieures non déjetées après l'anthèse.

1. — **S. Alopecurus** Benth. *Lab.*, p. 531; Car. *Fl. Ital.*, 6. p. 160; Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 1014; Briq. *Lab.*, p. 261; *Betonica Alopecurus* L. *Spec.*, 811; *B. lutea* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 104. — Plante de 3-5 déc., à tiges dressées ou ascendantes, simples, pubescentes. Feuilles vertes et pubescentes à la page sup., velues et plus pâles en dessous, ovales, cordées, fort^t dentées; les inf. long^t pétiolées, les caul. en paires écartées, les sup. sessiles. Fleurs en épi terminal, multiflore, obtus; bractéoles lancéolées-aristées, entières, plus courtes que le calice. Calice velu, réticulé, à dents ciliées, lancéolées, aristées. Corolle à lèvre sup. velue, ovale, bilobée. Étamines courtes (atteignant env. le milieu de la lèvre sup.) ♃. — Juillet-août.

Espèce composée des 2 races suivantes [1] :
I. — **S. Jacquini** Rouy; *S. Alopecurus* β. *Jacquini* Beck,

[1] Linné, par la synonymie qu'il a citée et les habitats qu'il a précisés, a confondu les 2 plantes pourtant suffisamment distinctes.

l. c., p. 1014 ; *Betonica Jacquini* Godr. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 694; *B. Alopecurus* Jacq. *Fl. Austr.*, 1, t. 78; *Sideritis Alopecurus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, p. 413, t. 28. — Exs. : Reichb., 1343; F. Schultz *H. n.*, 935. — Tige assez grêle ; feuilles minces, les florales inf. petites, lancéolées, entières, épi grêle, ± lâche, subcylindrique, interrompu à la base ; calices long^t poilus ; corolles relativ^t petites ; lèvre sup. à lobes subaigus ; lèvre inf. à lobe médian oblong et arrondi au sommet.

Hab. — *Suisse, Autriche-Hongrie, Monténégro, Serbie, Macédoine, Grèce, Italie, Allemagne méridionale.*

II. — **S. Godroni** Rouy ; *S. Alopecurus* α. *typicus* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 1014 ; *Betonica Alopecurus* Godr. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 693 ; et auct. Gall. plur. — Exs. : Bourg. *Pyr. esp.*, 126 ; *Dauph.*, 1086. — Tiges plus robustes ; feuilles fermes, les florales inf. relativ^t plus longues, cordées et crénelées ; épi dense, ovoïde ou obovoïde, le verticille inf. seul parfois ± écarté ; calices briév^t poilus ; corolles plus grandes ; lèvre sup. à lobes obtus ; lèvre inf. à lobe médian obovale, ± crénelé.

Hab. — Pâtures rocailleuses des hautes montagnes. — **Isère** : la Grande Chartreuse ; **Drôme** : la Salette ; **Hautes-Alpes** ; le Lautaret ; **Pyrénées** occid. et centrales. — Paraît avoir été indiqué par erreur dans les Pyrénées orientales, près de Mont Louis.

Aire géogr. — *Espagne.*

Section II. — **Betonica** Benth. *Lab.*, p. 532 ; Benth. et Hook., *l. c.* ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 209, *Lab.*, p. 261[1]. — Corolle purpurine, à tube, ord^t exsert, dépourvu d'anneau de poils ; anthères à loges peu divergentes mais non parallèles ; étamines extér. non déjetées à la fin de l'anthèse.

2. — **S. densiflorus** Benth. *Lab.*, p. 532 ; Caruel *Fl. Ital.*, 6, p. 163 ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 209, *Lab.*, p. 261 ; *Betonica hirsuta* L. *Mant.*, p. 248 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 694 ; *B. Danica* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2 ; *B. Monnieri* Gouan *Illustr.*, p. 36 ; *B. incana* Ait. *Hort. Kew.*, 2, p. 293.

« [1] Aucun des caractères attribués aux Betonica (étamines extér. non déjetées après l'anthèse ; anthères à loges peu divergentes) n'est l'apanage exclusif de ce groupe. » Briquet *Labiées des Alpes Marit.*, p. 207. — Cette assertion est absolument fondée et, en l'état des connaissances actuelles sur le genre *Stachys*, il n'est plus possible de conserver comme genre les *Betonica*. — G. R.

— Exs. : Reichb., 449; Bill., 1746; *Maill.*, 402; Bourg. *Savoie*, 224; *Dauph.*, 541 et *bis*. — Plante de 1-2 déc. ; tiges ascendantes ou dressées, simples, poilues-jaunâtres. Feuilles velues, toutes oblongues-cordées, obtuses, fort' crénelées, pétiolées, les caul. en paires écartées, les florales inf. oblongues, sessiles. Fleurs en épi terminal, multiflore, obtus ; bractéoles lancéolées-aristées, entières, égalant le calice. *Calice grand, long' tubuleux, fort' réticulé-veiné, à nervures longues de 12-15 mill., à dents* ciliées, lancéolées-mucronées, longues de 4 mill. *Corolle ± moins grande, dépassant le calice d'environ 6-10 mill.;* lèvre sup. entière ou à peine émarginée ; *lèvre inf. à lobe médian suborbiculaire*, plan, émarginé. Étamines égalant presque la lèvre sup. ♃. — Juillet-août.

α. alpestris Nob. ; *Betonica alpestris* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 93. — Tiges courtes (1-2 déc.), lâchement hérissées ; feuilles pubescentes, à dents nombreuses ; épi court, ovoïde-subglobuleux, compact ; corolle grande, d'un pourpre vif, à tube allongé.

β. Sabauda Nob. ; *Betonica Sabauda* J. et F., *l. c.* — Tiges épaisses, robustes (2-3 déc.), densément hérissées ; feuilles plus grandes, allongées, à pubescence plus fournie et molle, à dents plus lâches ; épi oblong, souvent interrompu à la base ; corolle moins ample, d'un pourpre pâle, à tube brièv' exsert.

Hab. — Pâtures des hautes montagnes. — **Alpes et Pyrénées** (var. α. et β.).

Aire géogr. — *Espagne; Suisse; Italie; Autriche.*

3. — **S. officinales** Trevis. *Prosp. Fl. Eugan.*, p. 26 (1842) ; Franch. *Fl. L.-et-Ch.*, p. 483 (1885) ; Briq. *Lab. Alm.*, p. 212 ; *S. Betonica* Benth. *Lab.*, p. 532 ; Car. *Fl. Ital.*, 6, p. 165 ; Beck *Fl. N.-Ost.*, p. 1013 ; *non* Crantz, *nec* Scop. ; *Betonica officinalis* L. *Spec.*, 810 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 695 ; *B. legitima* Link *Handb.*, p. 476 ; *B. vulgaris* Rota *Prosp. pr. Pav.*, p. 232. — Exs. pr. : Reichb., 990 ; Bill., 1745 ; *Dauph.*, 4642. — Plante vulgaire et très polymorphe dont les divers variations [1] se distinguent du *S. densiflorus* par les caractères spécifiques suivants : *Calice tubuleux-campanulé, court* (7-8 mill.), à nervures faibles, *nullement réticulé* ; *fleurs* plus petites, *en épi ovoïde ou oblong-allongé*,

[1] Qu'il est matériellement impossible de répartir autrement qu'en 3 ou 4 variétés seules acceptables.

plus *grêle*, *ord*[t] *interrompu à la base* ; *corolle* rouge, parfois d'un blanc pur, *à lèvre sup. entière dépassant long*[t] *les étamines* ; *tige* ord[t] plus élevée, glabre ou ± pubescente, mais *non long*[t] *poilue jaunâtre*. ♃. — Juillet-août.

α. **glabratus** Nob. ; *Betonica officinalis* β. *glabrata* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 655. — Tige et calices glabres.

β. **parviflorus** Nob. — Corolle à tube égalant le calice.

γ. **hirtus** Nob. ; *B. hirta* Leyss. *Fl. Hal.*, p. 109. — Tige poilue ; calices hérissés.

δ. **strictus** Nob. ; *B. stricta* Ait. *Hort. Kew.*, 2, p. 299. — Plante robuste, hérissée, à feuilles plus larges que dans les var. précédentes.

Hab. — Taillis et prairies dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe ; Caucase, Asie-Mineure.*

Race. — **S. serotinus** Rouy ; *Betonica serotina* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 165. — Tige plus robuste (3-5 déc.), hérissée, feuilles plus étroites (oblongues ou sublancéolées), les inf. très long[t] pétiolées, les caul. et les sup. ± atténuées à la base, non cordées ; fleurs en verticilles ord[t] très écartés.

Hab. — Bois ; çà et là en France. — Même aire que le type.

Section III. — **Eriostachys** (Reichb. *p. p.* Benth. *Lab.*, p. 534. — Plantes herbacées, blanches-laineuses ou velues ; ord[t] égalant au moins le tube du calice ; corolle très velue, ord[t] rose ou purpurine, à tube muni d'un anneau de poils.

4. — **S. Germanicus** L. *Spec.*, 812 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 687 ; Reichb., *l. c.*, t. 1210 ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 218 ; *S. lanata* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 267, *non* Jacq. ; *Eriostomum Germanicum* Hoffg. et Lk. *Fl. Port.*, 1, p. 106. — *Plante* bisannuelle, ± *blanche-laineuse*, à tige de 3-20 déc., dressée, ord[t] simple. *Feuilles épaisses*, *tomenteuses-soyeuses* ; les basilaires ± larges, cordées ou tronquées à la base, grossièrement dentées, fort[t] réticulées à aréoles de la nervation larges ; feuilles sup. et bractéales atténuées inf[t]. Fleurs subsessiles, en glomérules 12-20-flores à l'aisselle de chaque feuille florale, disposées en épi terminal allongé et interrompu. *Calice* laineux, *non glanduleux*, obconique, à dents ± inégales, triangulaires-mucronées. Corolle une fois plus longue que le calice ; tube à anneau de poils transversal ;

lèvre sup. dressée, ovale, entière, égalant l'inf. à lobe médian émarginé. Nucules lisses. ②.-♃. — Juillet-aout.

S.-var. **polystachyus** Nob.; *S. polystachya* Ten. *Fl. Neap.*, 2, p. 23, t. 53. — Tige rameuse, à rameaux terminés par des épis florifères.

S.-var. **verticillatus** Lambert *in herb.* Rouy — Feuilles sup. verticillées par 3.

α. **tomentosus** Nob.; *S. tomentosa* Gater. *Descript. pl. Montauban*, p. 107; *S. argentina* Tausch *in Flora*, 14, p. 217. — Exs. pr. : Reichb., 646 et 2300; Bill., 612; *Dauph.*, 4224. — Feuilles elliptiques ou larg^t oblongues normalement 6-10 cent. de long sur 3-5 de large, nettement dentées, à dents de 1-3 mill. de hauteur.

β. **penicillatus** Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 720; *S. penicillata* Heldr. et Sartori *ap.* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, ser. II, 4, p. 37; *S. Germanica* θ. *alpina* Briq. *Lab. A. m.*, p. 228. — Huet *Pl. Neap.*, 411; Orph. *Fl. Græca*, 439. — Plante réduite, à feuilles plus petites, oblongues, assez étroites normalement 3-7 cent. de long sur 1-3 cent. de large, parfois briev^t tronquées à la base, à dents ord^t plus fines que dans α.; verticilles pauciflores.

γ. **transiens** Nob.; *S. salviæfolia* Ten. *Fl. Neap.*, 2, p. 25, t. 53 (*sat mala*); *S. Italica* Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 719 (*in obs.*); et auct. Gall. plur., *certè non* Mill.! [1]. — Plante de

---

[1] Si l'on se reporte au texte même de Miller (*Gard. Dict.*, ed. 8, art. *Stachys*), on ne peut admettre que cet auteur ait eu en vue le Stachys considéré par la plupart des botanistes, à l'heure actuelle, comme le *S. Italicus Mill.* Miller caractérise son espèce brièvement comme suit : « *Stachys* (Italica) foliis lineari-lanceolatis, tomentosis, subcrenatis; petiolis longissimis, caule fruticoso, tomentoso ». Or, le Stachys Italica des auteurs contemporains (*S. salviifolius* Ten.!) n'a nullement des feuilles *linéaires-lancéolées* et une tige *frutescente*, et il est bien vraisemblable que Poiret avait raison en énoncant (*Dict.*, 7, p. 376) : « Cette espèce (*S. Italica* Mill.) paraît être la même plante que le *Sideritis Syriaca* ou du moins une variété ». En tout cas il n'est guère possible de conserver le nom de *S. Italicus Mill.* appliqué à la plante de l'Europe occidentale. Le Stachys à feuilles oblongues-lancéolées et atténuées à la base, de l'Europe orientale et de l'Asie austro-occidentale, doit reprendre le nom de *S. Creticus* (L. *p. p.*) Sibth et Sm.!, Boiss.! avec ses var. *paniculatus* et *Garanus* Boiss.; dès lors la sous-espèce Italica Briq. (*Lab. Alpes-mar.*, p. 224) du *S. Germanicus* L. devient non existante, et ses soi-disant variations rentrent soit dans le *S. Germanicus* L. var. γ. *transiens* Nob., soit dans le *S. Janiacus* Ces. Pass. Gib. (*Comp. fl. Ital.*, p. 318). Donc, à part le nom de *S. Italicus* Mill. à remplacer par celui de *S. salviifolius* Ten., porté jusqu'à présent comme synonyme, il n'y a rien à changer à ce qui a été admis depuis 75 ans, et notamment par Bentham, Boissier, et les auteurs italiens et français.

4-8 déc., à feuilles finement dentées, elliptiques, plus arrondies au sommet ou obtuses : calices relativ' plus grands, à dents plus étroites.

Hab. — Coteaux secs surtout calcaires (var. α.) : dans **presque toute la France**, mais plus rare dans le nord ; **Corse** ; var. β. : env. d'Antibes (*Briquet*), var. γ. : *Provence* et *Alpes-Maritimes*.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centrale et mérid. ; Asie austro-occidentale.*

5. — **S. Heracleus** All. *Fl. Ped.*, 1, p. 31, t. 84, f. 1 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 687 (*excl. syn.* Pers. [1]) ; Reichb., *l. c.*, t. 1209. — Exs. : Bill., 2342 ; Bourg. *Esp.*, 823 ; *Dauph.*, 1808. — *Plante* de 1-3 déc., *verte, couverte de longs poils blancs étalés*. Souche pluricaule ; tiges simples. *Feuilles molles, vertes, velues*, ridées ; les basilaires et les inf. pétiolées, *elliptiques-lancéolées*, obtuses, larg' tronquées en obliq' cordées, *crénelées* ; *les sup. et florales briev' pétiolées*, rhomboïdales. Fleurs briev' pédicellées, en verticilles écartés. *Calice velu*, laineux et *portant* aussi *des glandes stipitées*, tubuleux-campanulé, à dents égales, étalées à la maturité, ovales-lancéolées, mucronées. *Corolle* une fois plus longue que le calice ; tube à anneau de poils oblique ; *lèvre sup.* porrigée, obovale, entière, *long' barbue*, plus courte que *l'inf. à lobe médian entier ou crénelé*. Nucules lisses. ♃. — Juin-juillet.

α. **genuinus** Nob. — Verticilles 3-8-flores ; plante de 1-3 déc. ; feuilles oblongues ; calices à dents à la fin très étalées, d'aspect presque bilabié.

β. **barbatus** Nob. ; *S. barbata* Lapeyr. *Abr.*, p. 336 ; *S. phlomoïdes* Willd. *Enum.*, Suppl., p. 41 ?? ; *S. barbigera* Viv. *Fl. Cors. diagn.*, app. alt., p. 4. — Verticilles 8-12-flores ; plante plus robuste et plus long' velue ; feuilles plus étroites, oblongues-lancéolées ; calices à dents à la fin subporrigées, moins étalées, paraissant dès lors non ou à peine bilabiée.

γ. **Albereanus** Nob. ; *S. Albereana* Neyr. et Deb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 28, p. x. — Plante élevée, de 9-11 déc., simple

[1] C'est à tort que tous les auteurs, se copiant les uns les autres, ont rapporté le *S. betonicæfolius* Pers. au *S. Heracleus* All. Persoon a caractérisé ainsi, trop brièvement, son espèce qu'il a classée avec les *S. maritimus, hirtus, rectus, annuus*, etc. « 27. *betonicæfolia*, foliis cordato-ellipticis, inferioribus longe petiolatis caul. calycibusque spinulosis floccoso-villosis Hab. in maritimis circa Rochelle Cor. lanata, lutea (Herb. Richard.) »

ou un peu rameuse, à villosité aussi dense que dans β.; feuilles non cordées, mais tronquées et brusquement rétrécies en pétiole; épi florifère allongé, plus aigu, les verticilles étant moins gros et plus distants.

Hab. — Coteaux rocailleux, surtout calcaires; disséminé : **Alpes-Maritimes, Var, Tarn, Aveyron, Lot, Cantal, Puy-de-Dôme, Allier, Cher, Indre, Deux-Sèvres, Charente** et **Charente-Inférieure**; var. β. : **Pyrénées-Orientales, Corse**; à rechercher, peut être parfois prise pour le type; var. γ. : **Pyrénées-Orientales** : vallée de Cerbère.

Aire géogr. — *Espagne; Italie et Sicile.*

6. — **S. alpinus** L. *Spec.*, 812; G. et G. *Fl.. Fr.* 2, p. 688; Reichb, *l. c.*, t. 1209. — Exs. : Reichb., 1448; Bill., 613; *Dauph.*, 3002 et *bis.* — Diffère du *S. Heracleus* par : *Feuilles* plus fort^t^ crénelées, les *inf. ovales-cordées*, les *sup. lancéolées, sessiles ; calices plus grands, à dents* un peu *inégales ; corolle d'un* rouge brunâtre, *à lèvre sup. brièv^t^ barbue ; lèvre inf. à lobe médian émarginé; plante* de 3-6 déc., *glanduleuse sup^t^.* ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bois des coteaux et des montagnes dans **presque toute la France.**

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale ; Caucase.*

Hybride. — × **S. intermedius** Ait. *Hort. Kew.*, 2, p. 201 (*excl. loc.*) ; *S. Sibirica* Link *Enum.*, 2, p. 109; *S. rosea* Hohen. *Enum. Talysch.*, p. 240 ; *S. Germanica* × *alpina* Briq. *Lab A. m.*, p. 240. — Plante, couverte dans toutes ses parties d'une abondante villosité, produite ça et là par le croisement des *S. Germanica* et *S. alpina*, et tenant plus tantôt de l'un, tantôt de l'autre, de façon à présenter les 2 var. suivantes, ord^t^ ± stériles, cultivées souvent dans les jardins.

α. **digeneus** Nob.; *S. digenea* Legué *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. 213-214 ; *S. Germanica* > *alpina* Rouy, *l. c.*, *in obs.*, p. 214; *S. Germaniva* δ. *intermedia* Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 720 ; *S. curviflora* Tausch *in Flora*, 1831, p. 216. — Tiges nombreuses, rameuses, élevées (6-10 déc.); feuilles allongées, assez étroites; épis interrompus inf^t^ ; calices non ou faibl^t^ glanduleux, à 5 dents inégales, lancéolées; corolles purpurines, à lèvre sup. ± arquée.

β. **paradoxus** Nob. : *S. paradoxa* Rouy, *l. c.*, p. 214-215; *S. urticifolia* Tausch, *l. c.*, p. 216 (?); *S. alpina* β. *intermedia* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 465; *S. Germanica* < *alpina* Rouy — Plante plus basse, tenant plus du

S. alpina par ses grappes velues-laineuses, ses gros calices glanduleux, la couleur de toute la plante; en diffère pourtant par la villosité plus fournie, subtomenteuse, et les feuilles moins larges, les corolles non brunâtres.

Hab. — Çà et là; a été déjà constatée dans les dép^ts suivants : **Seine, Vienne, Meurthe-et-Moselle, Loir-et-Cher, Lot, Saône-et-Loire**; à rechercher.

Section IV. — **Pseuderiostachys** Nob.; sect. *Eriostachys* Reichb. *Fl. exc.*, p. 319 (*p. p.*); sect. *Stachyotypus* grex *Sylvaticæ* Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 715; sect. *Eustachys* grex *Genuinæ* Briq. *Lab.*, p. 263 sect. *Eustachys* G. et G. *p. p.* — Bractéoles nulles ou très petites, dépassant à peine le pédicelle; plantes élevées, herbacées, hérissées-velues, vertes, dressées, présentant le facies des espèces de la sect. *Eriostachys*; souche rampante.

7. — **S. silvaticus** L. *Spec.*, 811; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 688; Reichb., *l. c.*, t. 1211 et 1232; *S. Canariensis* Jacq. *Icon. pl. rar.*, 1, p. 11, t. 108; *S. glaucescens* Mussin *ap.* Spreng. *Syst.*, 2, p. 736. — Exs.: Tod. *Sic.*, 786. — Souche long^t rampante. Plante à odeur désagréable, à *tige* de 5-10 déc., dressée, simple ou peu rameuse, hérissée de poils blanchâtres et *glanduleuse sup^t*. *Feuilles larg^t ovales, profond^t cordées, acuminées, fort^t dentées, toutes pétiolées*, les florales seules sessiles. Fleurs en verticilles 2-6-flores, en épis terminaux feuillés. *Calice velu-glanduleux*, campanulé à dents égales, étalées, lancéolées-acuminées. *Corolle d'un rouge foncé*, maculée de points blancs, pubescente-glanduleuse ext^t, une fois plus longue que le calice; *anneau de poils oblique*; lèvre sup. dressée, oblongue, obtuse, entière; lèvre inf. plus longue, à lobe médian émarginé. Nucules petites, tuberculeuses. ♃. Juin-août.

β. **subsericeus** Grogn. *Cat. Saône-et-Loire*, p. 189. — Plante plus velue, subsoyeuse; feuilles plus petites, presque rugueuses.

Hab. — Bois humides, bords des ruisseaux dans **toute la France**; var. β.: lieux plus secs, calcaires.

Aire géogr. — *Europe; Asie occidentale.*

8. — **S. palustris** L. *Spec.*, 811; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 689; Reichb., *l. c.*, t. 1211; *S. affinis* Bunge *Enum.*, *pl. China bor.*, p. 51, *non* Fresen. — Exs.: Bill., 1744;

Dauph., 3004. — Diffère du *S. silvaticus* L. par : *Tiges non glanduleuses; feuilles toutes sessiles ou briev^t^ pétiolées, oblongues-lancéolées, subcordées, crénelées, serrulées*, ord^t^ finement pubescentes-blanchâtres en dessous; fleurs en *verticilles moins pauciflores;* calice à dents triangulaires-subulées; *corolle rose* maculée de blanc (rar^t^ blanche). ♃. — Juin-août.

β. **petiolatus** Clos *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 36, p. 70. — Feuilles briev^t^, mais nettement pétiolées, plus grandes, insensiblement acuminées. — An interdum *S. superpalustris* × *silvatica* Bavoux ?

γ. **segetum** (Mutel) Grogn. *Cat. Saône-et-Loire*, p. 188; *S. segetum* Hagen. *Chl. Boruss.*, p. 218. — Plante plus robuste, pubescente-soyeuse, à verticilles plus serrés.

Hab. — Bords des caux, fossés, lieux humides, dans **toute la France; Corse**; var. β., çà et là dans les endroits très humides et ombragés (parfois prise pour le × *S. ambiguus* Sm.); var. γ., rare.

Aire géogr. — *Europe; Asie sept., centrale et austro-occid.; Amérique septentrionale.*

Hybrides :

× **S. ambiguus** Smith *Engl. Bot.* p. 30, t. 2089; Briq. *Lab. A. m.*, p. 243; et auct. plur.; *S. palustri-silvatica* Schiede *De pl. hybr.*, p. 43; *S. palustris* β. *ambigua* Godr. *Fl. Lorr.*, 2, p. 202; *S. palustris* var. *hybrida* Benth., *l. c.*, p. 542. — Feuilles toutes pétiolées, ± cordées, pubescentes en dessous; corolle rouge ou rose, marbrée de blanc.

α. **longepetiolatus** Clos, *l. c.*, p. 71; *S. silvaticus* > *palustris* Nob. — Bill., 2343; F. Schultz et Wint. *H n.*, 126. — Feuilles long^t^ pétiolées, lancéolées, larges de 3 cent., cordées, fort^t^ dentées, de la consistance de celles du *S. silvaticus*.

β. **ellipticus** Clos, *l. c.*, p. 71; *S. silvaticus* < *palustris* Nob. — Reichb., 324; F. Schultz et Wint., 127. — Feuilles à pétiole court, elliptiques, larges de 4 1/2 cent., superficiellement crénelées-dentées.

Hab. — Çà et là presque partout où les parents croissent près l'un de l'autre. — *Europe.*

× **S. mirabilis** Rouy; *S. setifera* Schur *Enum. Transs.*, p. 538, *non* C.-A. Mey.; *S. palustris* × *Germanicus* Mallebr. *in Bull. Soc. Sc. nat. Rouen*, 11 (1876), p. 212. — Plante stotonifère, à racine rampante; tige de 5-7 déc., mollement

poilue, rameuse; feuilles ovales-oblongues, arrondies à la base, obtuses, crénelées, vertes, velues sur les 2 pages, mais plus pâles en dessous, les florales cuspidées ou mucronées, régulièr^t décroissantes, les ultimes entières; verticilles multiflores, écartés; bractées lancéolées-linéaires, cuspidées, un peu plus courtes que les calices hérissés; corolle d'un rose vif, pubescente ext^t, à tube inclus.

Hab. — Trouvé jadis par Mallebranche dans la **Seine-Inférieure**; à rechercher. — *Transylvanie*, etc.

Section V. — **Chamæsideritis** Reichb. *Fl. exc.*, p. 318; Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 483. — Plantes vivaces, couchées, ascendantes ou dressées, à souche non rampante; bractéoles nulles ou très petites, dépassant à peine le pédicelle.

Sous-section I. — **Infrarosulares** Nob.; sect. *Stachyotypus* grex *Infrarosulares* Boiss., *l. c.*, p. 716. — Plantes frutescentes à la base, à rameaux florifères naissant au-dessous d'une rosette centrale ou d'un rameau stérile.

9. — **S. maritimus** L. *Mant.*, p. 82; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 692; Reichb., *l. c.*, t. 1213. — Exs.: Kralik *Corse*, 730 *a*; Bourg. *Alpes mar.*, 225; *Dauph.*, 2223. — Tiges de 1-2 déc., les florifères couchées ou ascendantes, les stériles très courtes, long^t velues, à poils mous très étalés. *Feuilles mollement velues, réticulées*, crénelées, obtuses; *les inf. obovales*, long^t pétiolées, *les suivantes de plus en plus étroit^t oblongues*, briév^t pétiolées. Fleurs 2-3 à l'aisselle des feuilles florales, en épi dense, rar^t interrompu à la base. *Calice* campanulé, *tomenteux*, *à dents* subégales, ovales-lancéolées, *long^t spinescentes et à acumen velu. Corolle* petite, *d'un jaune pâle*, exserte d'un tiers; *anneau de poils transversal*; *lèvre sup. ovale, crénelée*; lèvre inf. à lobes presque égaux. Nucules faibl^t alvéolées. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Sables et rocailles du **littoral méditerranéen**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales* (inclus^t): **Corse.**

Aire géogr. — *Espagne; Italie; Dalmatie; Grèce; Algérie.*

Sous-section II. — **Rectæ** Nob.; sect. *Stachyotypus* grex *Rectæ* Boiss., *l. c.*, p. 716. — Plantes raides, élancées ainsi que les rameaux, dépourvues de tiges ou rosettes stériles.

S. rectus L. *Mant.*, p. 82; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 692;

Reichb., *l. c.*, t. 1214; *S. Betonica* Crantz *Stirp. Austr.*, *p. p.*, p. 264; *S. silvestris* Forskh. *Fl. Ægypt.-Ar.*, Const., p. XXIII; *S. procumbens* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 385; *S. Sideritis* Vill. *Dauph.*, 2, p. 375; *S. bufonia* Thuill. *Fl. Par.*, p. 295; *Betonica hirta* Gouan *Hort. Monsp.*, 276; *B. decumbens* Mœnch *Meth.*, p. 396; *Sideritis hirsuta* Gouan *Fl. Monsp.*, p. 85. — Exs. pr. : Reichb., 2177; Bill., 2517; *Dauph.*, 4225. — Tiges de 2-5 déc., dressées ou ascendantes, simples ou rameuses. *Feuilles vertes*, ± velues, *à nervures simples*, crénelées, *atténuées à la base* ; les inf. pétiolées, *elliptiques*, *lancéolées ou linéaires*; les sup. plus étroites, sessiles ou subsessiles. Fleurs subsessiles, 3-5 à l'aisselle des feuilles florales, en épis ord^t^ allongés, ± longt^t^ interrompus dès leur base. *Calice glabrescent ou velu*, campanulé, à dents subégales, ovales-acuminées, *à acumen court glabre*. *Corolle* d'un *jaune* pâle, 1-2 fois plus longue que le calice ; anneau de poils oblique ; *lèvre sup. elliptique*, *entière* ; lèvre inf. maculée de brun, à lobe médian émarginé. Nucules faibl^t^ alvéolées. ♃. — Juin-septembre.

α. **genuinus** G. et G., *l. c.* — Feuilles ovales ou elliptiques; épis allongés, interrompus.

β. **alpinus** G. et G., *l. c.* — Feuilles oblongues; épis courts, épais, peu ou non interrompus.

γ. **stenophyllus** Briq. *Lab. A. m.*, p. 262; *S. stenophylla* Spreng. *Syst.*, 2, p. 734; *S. recta* γ. *angustifolia* G. et G., *l. c.*, *non* Ten. — Feuilles linéaires ou linéaires-lancéolées, peu crénelées ou subentières; épis allongés, interrompus.

δ. **hirtus** Ten. *Syll. fl. Neap.*, p. 292; *S. patula* Griseb. *Spicil.*, 2, p. 142. — Plante velue; feuilles lancéolées, petites ; épis blanchâtres, ± interrompus à la base.

HAB. — Lieux arides et rocailleux: dans **presque toute la France** ; var. γ., commune ; var. α., surtout sur le littoral ; var. β., rare : région alpine des **Alpes** et des **Pyrénées** : var. δ. : **Alpes-Maritimes** : ravins au sud du mont Gravières (*Briquet*).

AIRE GÉOGR. — *Europe centr. et mérid.; Arménie, Caucase.*

SOUS-SECTION III. — **Cæspitosæ** Nob. — Tiges très grêles, couchées et radicantes, puis ascendantes, gazonnantes ; feuilles petites, ovales ou suborbiculaires, ± cordées ou tronquées, arrondies au sommet, larg^t^ crénelées.

11. — **S. CORSICUS** Pers. *Syn.*, 2, p. 124 ; Lois. *Fl Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 16 ; Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 9; G. et G. *Fl.*

Fr., 2, p. 690 (*excl.* var. β.) ; *S. circinnata* Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 33, *non* L'Hérit. ; *Glechoma grandiflora* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 538. — Exs. : Kralik *Corse*, 731 ; Reverchon *Corse*, 1878, n° 126 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1108. — Plante de 3-20 cent., émettant des tiges long^t poilues-crépues ainsi que les pétioles, les unes florifères, les autres stériles stoloniformes. Feuilles vertes, pubescentes sur les deux pages, à nervure médiane long^t poilue en dessous comme les pétioles ; les inf. plus long^t pétiolées que les sup. Fleurs unilatérales, 1-2 à l'aisselle des feuilles sup., disposées en petites cymes à grappes terminales ; bracteoles nulles. Calice hérissé, devenant accrescent et très ouvert, à dents égales, étroit^t elliptiques, brusquement aristées, à la fin très étalées. Corolle de 14-15 mill., blanche ou d'un blanc jaunâtre, à tube une fois plus long que le calice ; anneau de poils oblique ; lèvre sup. larg^t ovale, émarginée, dressée ; lèvre inf. sensiblement plus longue, à lobes latéraux ovales, obtus, le médian bien plus grand, tronqué-rétus. Nucules granuleuses. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux humides, bords des ruisseaux dans la rég. montagneuse de la **Corse** (hors la rég. alpine) ; abondant.

Aire géogr. — *Sardaigne.*

Race. — **S. Salisii** Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 92-93 ; *S. marrubiifolia* var. *pusilla* Salis *in Flora*, 1834, v. 2, p. 16 ; *S. Corsica* β. *micrantha* Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 155 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 690. — Diffère du type surtout par : Corolle rose, petite (7-8 mill. de long), à lobe de la lèvre inf. moins ample ; calice à dents lancéolées-acuminées ; feuilles plus petites et plus orbiculaires.

Hab. — **Corse** : cap Corse (*Salis*) ; rochers de la Trinité près Bonifacio (*Requien*), pont de l'Osa près Portovecchio (*Revelière*) ; l'Ile-Rousse (sec. *G. et G.*) ; les Calanches de Piana (*Burnat et Briquet*) ; de Ghisoni à Ghisonaccia (*Rouy*) ; à rechercher. — *Sardaigne.*

Section VI. — **Olisia** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 44 ; Boiss. *l. c.*, 4, p. 716. — Plantes annuelles.

Sous-sect. I. — **Arvenses** Nob. — Tiges faibles ; feuilles petites, ovales-arrondies ou suborbiculaires ; corolle blanche, rosée ou purpurine.

S. arvensis L. *Spec.*, 814 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 689 ; Reichb., *l. c.*, t. 1212 ; *Glechoma arvensis* L. *Spec.*, ed. 1,

578; *G. marrubiastrum* Vill. *Dauph.*, 2, p. 371; *Cardiaca arvensis* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 383; *Trixago cordifolia* Mœnch *Meth.*, p. 398; *T. arvensis* Hg. et Lk. *Fl. Port.*, p. 102. — Exs. pr.: Fries, 4, n° 12; Bill., 66; *Dauph.*, 1807, *bis* et *ter*. — Plante de 1-3 déc.; tige dressée ou décombante, rameuse dès la base, hérissée de poils blanchâtres étalés. Feuilles ± cordées, toutes pétiolées, excepté les florales plus petites sessiles et mucronées-spinuleuses. Fleurs petites, par 1-3 à l'aisselle de presque toutes les feuilles; bractéoles nulles. *Calice* campanulé, hérissé, *à dents égales*, lancéolées, à peine cuspidées, étalées. *Corolle petite, d'un blanc rosé, ponctuée de pourpre, dépassant le calice*; anneau de poils transversal; lèvre sup. orbiculaire, entière; lèvre inf. plus longue, à lobe médian subémarginé. Nucules tuberculeuses. ♃. — Juin-octobre.

Hab. — Champs sablonneux dans **presque toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Europe: Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries. — Introduit en Amérique sept. et tropicale.

13. — **S. MARRUBIIFOLIUS** Viv. *Fl. Cors. diagn.*, app., p. 2[1]; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 690; *S. arvensis* γ. *purpurea* Poir. *Dict.*, 7, p. 373; *S. Poireti* Ten. *Syll.*, add., p. 538. — Choul. *Frag. Alg.*, série 2, n° 164. — Port du *S. arvensis*: mais en diffère absolument par: Tige moins grêle et plus redressée; *calice* largᵗ campanulé, *oblique à la gorge*, très hérissé, à dents étalées, *la dent médiane de la lèvre sup.* oblongue-lancéolée, *plus longue que les autres et deux fois plus large*; *corolle rouge*, au moins *une fois plus longue que le calice*. ①. — Avril-mai.

Hab. — Champs de la **Corse** (*Viviani*): la Parata près Ajaccio (*de Marsilly*), sur les rochers maritimes du cap de la Tour Parata (*Burnat et Briquet*); Rogliano (*Revelière*): à rechercher.

Aire géogr. — *Italie mérid.: Algérie.*

14. — **S. BRACHYCLADUS** de Noé *in Bull. Soc. bot. France*, 2, p. 583; Batt. et Trab. *Fl. de l'Alg.*, p. 705; Debeaux *in Revue de Botan.*, 1891, p. 265. — Warion *Pl. selectæ Atlant.*, n° 159. — Port des *S. arvensis et marrubiifolius*, mais distinct par: *Calice à dents égales, longᵗ aristées, plumeuses*; *corolle blanche* (ou rarᵗ rosée), *petite*, mais net-

---

[1] Nom très peu approprié; remarque déjà faite par Bentham (*ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 478): « *Folia mihi videntur nullo modo iis Marrubii similia* ».

tement *exserte, à lèvre sup. émarginée*, l'inf. ponctuée de pourpre; *anneau de poils peu marqué*. ①. — Mai-juin.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : pied des falaises entre le cap Cerbère et le cap Lauzeilh, et rochers de ce dernier cap (*Neyraut* in herb. *Rouy*.).

Aire géogr. — *Espagne orientale : Algérie occidentale.*

Sous-section II. — **Ochroleucæ** Nob. — Tiges plus robustes; feuilles grandes; corolle jaunâtre.

15. — **S. HIRTUS** L. *Spec.*, 813; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 691; Reichb., *l. c.*, t. 1213; *S. divaricata* Viv. *Fl. Cors. diagn.*, app., p. 2; *S. inscripta* Reichb. *Icon. exot.*, 1, p. 28, t. 40; *S. Ocymastrum* Briq. *Lab. A. m.*, p. 252; *Galeopsis hirsuta* L. *Spec.*, ed. 1, p. 580; *Sideritis Ocymastrum* L. *Syst.*, ed. 10, p. 1098; *Tetrahitum hirtum* Hoffg. et Lk. *Fl. Port.*, 1, p. 104. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 382, 852, 1652; Welw. *Lus.*, 398, *cont.*, 291; Tod. *Sic.*, 685; *Dauph.*, 926 et *bis*. — Plante de 1-4 déc.; *tiges robustes*, dressées ou ascendantes, à poils blancs raides et étalés. *Feuilles* molles, *velues*; les inf. long^t pétiolées, *triangulaires-cordées, obtuses*, grossièrement crénelées, *les moy. et les sup.* brièv^t pétiolées ou subsessiles, *plus petites*. *Fleurs* assez *grandes*, 2-3 à l'aisselle des feuilles, les sup. rapprochées en épi; bractéoles petites, sétacées, hérissées. Calice turbiné-campanulé (10-11 mill. de long.), hérissé, à dents égalant le tube, égales, lancéolées, long^t aristées. *Corolle grande* d'un tiers plus longue que le calice, tachée de pourpre sur la lèvre inf. à lobe médian ovale, émarginé; anneau de poils oblique; *lèvre sup. bifide, à lobes linéaires, divariqués*. Nucules petites, tuberculeuses. ①. — Mars-juin.

Hab. — Lieux incultes du midi. — **Hérault** : entre Grammont et Mèzouls (*Barrandon*); **Var** : Toulon, au fort Malbousquet (*Huet*); îles d'Hyères (*G. et G.*); **Alpes-Maritimes**, à plus. localités.

Aire géogr. — *Portugal : Espagne : Italie, Sardaigne, Sicile ; Afrique sept.*, de la Tunisie aux Canaries.

19. — **S. ANNUUS** L. *Spec.*, 813; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 691; Reichb., *l. c.*, t. 1212; *S. Betonica* Crantz *Stirp. Austr., p. p.*, p. 265; *S. nervosa* Gater. *Descr. pl. Montauban*, p. 107; *Betonica annua* L. *Spec.*, ed., 1, p. 573. — Exs. pr. : Reichb., 448; Bill., 833; *Dauph.*, 4223. — Tiges de 1-3 déc., ascendantes ou couchées, pubescentes-grisâtres ord^t rameuses dès la base. *Feuilles glabres ou glabrescentes*, ridées, à pétiole long^t cilié, les inf. et les moy. pétiolées,

ob ovales ou lancéolées-oblongues, atténuées à la base, obtuses, crénelées ; les sup. lancéolées, sessiles, souvent entières, cuspidées. Fleurs médiocres, 3-4 à l'aisselle des feuilles ; bractéoles subulées, barbues. Calice velu et glanduleux, à dents allongées, falciformes, lancéolées, acuminées-spinuleuses, à spinule courte mais velue. *Corolle* une fois plus longue que le calice, à anneau de poils transversal ; *lèvre sup.* oblongue, *non bifide*, crénelée, à lobe médian larg^t^ ovale, ondulé-crénelé. Nucules finement alvéolées. ①-②. — Juillet-octobre.

β. **Delphinensis** Nob. ; *S. Delphinensis* Jord. *ap.* Verlot *Cat. Grenoble*, 1853, p. 12. — Ne diffère du type que par sa racine bisannuelle (la racine annuelle ayant hiverné exceptionnellement et donnant au printemps des bourgeons au-dessus du collet lesquels deviennent florifères).

Hab. — Champs arides surtout des terrains calcaires, dans **toute la France** ; la var. β. se produisant dans les lieux secs des montagnes calcaires subalpines.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.) ; *Asie austro-occid.* ; *Algérie* (?)

Section VII. — **Zietenia** Benth. *Lab.*, p. 563. — Plantes frutescentes, à rameaux rigides ord^t^ spinescents ; bractéoles petites.

17. — **S. glutinosus** L. *Spec.*, 813 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 693. — Exs. : Kralik *Corse*, 730 ; Mab. *Corse*, 19. — Plante glutineuse, de 1-4 déc. ; tiges dressées, très rameuses et ± intriquées, buissonnantes, à rameaux devenant épineux sup^t^. Feuilles inf. pétiolées, obovales, obtuses, faibl^t^ dentées, caduques ; les moy. et les sup. sessiles, linéaires-lancéolées ou linéaires, aiguës, entières, glabres ou plus ord^t^ long^t^ poilues. Fleurs briev^t^ pédicellées, solitaires à l'aisselle des feuilles ; bractéoles linéaires, mucronées, un peu plus courtes que le calice, ± longtemps persistantes. Calice turbiné-campanulé, glabre ou glabrescent, glanduleux, à dents égales, lancéolées-acuminées. Corolle blanche, exserte ; lèvre sup. ovale, entière ou peu émarginée ; lèvre inf. plus longue, à lobe médian ovale. Nucules noires, grosses, obovoïdes-comprimées, lisses. ♄. — Juin-juillet.

S.-var. **violaceus** Nob. — Corolle violette ou violacée.

Hab. — Coteaux stériles de la **Corse** ; abondant dans les rég. basse et moyenne.

Aire géogr. — *Sardaigne* et *île Capraja*.

XVIII. — **LEONURUS**[1] L. *Gen.*, 722;
Benth. et Hook., *Gen.*, 2, p. 1210;
Briq. *Lab.*, p. 256.

Calice campanulé, à 5 dents spinescentes. Corolle long[t] exserte; lèvre sup. faib[t] concave; lèvre inf. très étalée, dépourvue de renflements coniques et d'appendices dentiformes. Etamines exsertes; anthères à loges parallèles. Nucules lisses, trigones à angles aigus, tronquées et velues au sommet.

L. Cardiaca L. *Spec.*, 817; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 683; Reichb., *l. c.*, t. 1233; *Cardiaca trilobata* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 383; *C. vulgaris* Mœnch *Meth.*, p. 401. — Exs. : Bill., 2516; *Dauph.*, 3009. — Tige de 6-12 déc., dressée-rameuse. Feuilles d'un vert sombre en dessus, blanchâtres en dessous, pétiolées, les inf. cordées, palmatipartites, à 5-7 div. lancéolées, inegal[t] incisées-dentées; les sup. 3-partites ou bidentées. Fleurs en glomérules denses, sessiles, en épi allongé, interrompu; bractéoles courtes, sétacées. Calice anguleux, pubescent, les 2 dents inf. cornées puis défléchies, toutes triangulaires-spinescentes. Corolle velue, à tube exsert; anneau de poils oblique. ♃. — Juin-août.

β. **hirsutus** Hormen. *Suppl.*, p. 66; *L. villosus* Desf. *Cat.*, p. 73; *L. canescens* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 46; *L. neglectus* Schrank *in Syll. Ratisb.*, 2, p. 61; *L. Cardiaca* β. *villosus* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 500. — Feuilles la plupart trifides, plus rugueuses et plus velues ainsi que la tige; calices presque velus, moins fort[t] spinescents ou subinermes.

Hab. — Décombres, bords des chemins, haies; disséminé dans **presque toute la France,** mais rare dans la rég. méditerr. et dans le nord.

Aire géogr. — *Europe; Asie sept., centrale et austro-occidentale.*

XIX. — **CHÆTURUS** Willd. *Prodr. fl. Berol.*, p. 200 (1787);
Ehrh. *ap.* Mœnch *Meth.*, p. 401;
Reichb. *Fl. exc.*, p. 317.

Diffère du genre **Leonurus** par l'ensemble des caractères suivants : Corolle petite, très peu exserte, à lèvre sup. net-

---

[1] Mieux **Leonturus** (*Leonturus trilobatus* Saint-Lag. *Et. fl.*, p. 680).

tement voûtée, à lèvre inf. porrigée ; anneau de poils nul ; étamines à peine plus longues que le tube ; anthères à loges divergentes ; nucules glabres.

C. LEONUROIDES Willd., *l. c.*, p. 201 ; Mœnch, *l. c.*, p. 402 ; *C. Marrubiastrum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 317 ; Aschers. *Fl. Berol.*, p. 535 ; *Leonurus Marrubiastrum* L. *Spec.*, 817 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 683 ; *Cardiaca Marrubiastrum* Med. *Beobacht.*, p. 137. — Exs. pr. : Fries, 15, n° 19 ; Bill., 1747 ; *Dauph.*, 928, *bis* et *ter*. — Plante de 5-10 déc. ; tige dressée, rameuse. Feuilles fétides, pétiolées, molles, pubescentes, grisâtres en dessous ; les inf. ovales-arrondies, inégalement crénelées, les moy. ovales-aiguës, incisées-dentées, les sup. lancéolées-cunéiformes. Fleurs en verticilles denses, subsessiles, en épi allongé, interrompu ; bractéoles nombreuses, subulées. Calice pubescent, anguleux, à dents triangulaires, long^t spinescentes. Corolle d'un blanc rosé, pubescente, à tube un peu courbé. ①. — Juillet-août.

Hab. — Champs maigres, décombres, bords des rivières ; probablement importé. **Alsace ; Lorraine, Franche-Comté, Bourgogne ; Lyonnais ; centre ; ouest ; plateau central.**

Aire géogr. — *Europe ? Sibérie, Asie centrale* (d'où il paraît originaire).

XX. — PHLOMIS L. *Gen.*, 723 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1214 ; Briq. *Lab.*, p. 248.

Calice tubuleux, à 5 dents, membraneuses entre elles. Corolle à lèvre sup. galéiforme, courbée, comprimée latéralement ; lèvre inf. 3-lobée. Etamines exsertes ; anthères à 2 loges opposées bout à bout et s'ouvrant par une fente longitudinale commune. Style inégalement bifide. Nucules trigones, arrondies au sommet.

Tableau dichotomique des espèces

1. Plantes ligneuses à la base, ± tomenteuses, à feuilles entières ; corolle jaune..... 2.
   Plante herbacée, verte, à feuilles crénelées ; corolle purpurine, rar^t blanche. **P. Herba-venti** L.

2. Feuilles étroites, linéaires-oblongues ou sublancéolées, les florales élargies à la base ; bractéoles subulées. **P. Lychnitis** L.
   Feuilles larges, ovales, obtuses, réticulées, les florales non élargies à la base ; bractées ovales ou ovales-lancéolées. **P. fruticosa** L.

1. — **P. Herba-venti** L. *Spec.*, 819; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 696. — Exs. : Bill., 614; Bourg. *Esp.*, 394 *a*; Tod. *Sic.*, 359; *Dauph.*, 545. — *Tiges* nombreuses, de 3-6 déc., *herbacées*, à rameaux raides, long^t poilus. Feuilles coriaces, *crénelées-dentées*, *vertes*, luisantes en dessus, plus pâles à la page inf. ; les inf. oblongues, obtuses, subcordées, long^t pétiolées, les moy. lancéolées, assez briev^t pétiolées, les florales sessiles, lancéolées. Fleurs 8-10, en verticilles axillaires, distants ; axe floral ord^t terminé par 2 feuilles stériles ; bractéoles subulées, raides, dépassant le calice, hérissées de poils allongés. Calice hérissé de poils étoilés, à dents égales, étalées, triangulaires-acuminées, à pointe spinescente. *Corolle* pubescente, *purpurine*, rar^t blanche, long^t exserte ; lèvre sup. émarginée, non barbue ; lèvre inf. à lobe médian ovale, subémarginé. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Lieux secs du **midi**, *du Var aux Pyrénées-Orientales :* remonte dans la **Drôme**, l'**Ardèche**, les **Hautes-Alpes**.

Aire géogr. — *Europe méditerr. ; Russie centr. et mérid. ; Asie occid. et centrale ; Afrique septentrionale.*

2. — **P. Lychnitis** L. *Spec.*, 819 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 696; Reichb., *l. c.*, t. 1222 ; *P. fruticosa* Lap. *Abr.*, p. 338, *non* L. — Exs. pr. : Bill., 1947 ; Puel et Maille *Fl. loc.*, 231 ; *Dauph.*, 3428. — *Plante* de 2-5 déc., *ligneuse inf^t*, *cotonneuse*, à rameaux dressés. *Feuilles entières*, *linéaires-oblongues*, *ou sublancéolées*, finement réticulées, *vertes et pubescentes en dessus*, *blanches-tomenteuses à la page inf.*, les inf. atténuées en pétiole, les sup. sessiles, *les florales élargies à la base*. Fleurs en verticilles distants ; axe floral dépourvu de feuilles stériles ; bractéoles subulées, molles, plus courtes que les calices, couvertes de longs poils apprimés. Calice velu-soyeux, à dents dressées, courtes, brusquement acuminées, non spinescentes. *Corolle* grande, long^t exserte, *jaune*, à pubescence étoilée ; lèvre sup. subémarginée, barbue sup^t, l'inf. à lobe médian obcordé. ♄. — Mai-juin.

Hab. — Lieux secs du **midi**, surtout calcaires : *du Var aux Pyrénées-Orientales ; Vaucluse ; Drôme* méridionale.

Aire géogr. — *Portugal ; Espagne.*

Obs. — Le **P. fruticosa** L. *Spec.*, 818 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 784, a été constaté à plusieurs localités du **Var** : île du Levant, mont Faron, Hyères et Pradet, Seillans (cf. Albert et Jahandiez *Cat. pl. Var*, p. 387), parfois avec apparence de spontanéité ; mais nous croyons la plante adventice ou naturalisée seulement dans ces localités. — *Sardaigne, Italie méridionale ; îles Ioniennes, Grèce ; Crète ; Thrace ; Bithynie.*

XXI. — **BALLOTA** (L. *Gen.*, 720, *emend.*) Benth. *Lab.*, p. 592; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1212; Briq. *Lab.*, p. 259.

Calice infundibuliforme, à 5-10 dents nettement dilatées, pliées en long. Corolle à lèvre sup. non comprimée latéralement, concave, à lèvre inf. 3-lobée Etamines exsertes; anthères rapprochées par paires, biloculaires, à loges très divergentes, distinctes, s'ouvrant chacune par une fente longitudinale. Nucules petites, trigones, arrondies au sommet.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

Tige herbacée; bractéoles molles, vertes, velues; calice à 5 dents. **B. fœtida** Lamk.

Tige ligneuse: bractéoles épineuses, blanches, glabres: calice muni de dents accesoires dans les sinus des dents principales. **B. spinosa** Link

1. — **B. FŒTIDA** Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 381; Fries *Nov.*, ed. 2, p. 195; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 595; *B. nigra* L. *Spec.*, ed. 1, p. 682, *non* L. *Fl. Suec.*; *B. alba* L. *Spec.*, ed. 2, p. 814, *non* L. *Fl. Suec.*; Thuill. *Fl. env. Paris*, p. 296; *B. borealis* Schweigg. *ap.* Reichb. *Icon. bot.*, 8, p. 30, t. 776; *B. nigra* var. *fœtida* Vis. *Fl. Dalm.*, 2, p. 215; *B. nigra* α. *nigra* Briq. *Lab. A. m.*, p. 274. — Exs.: Fries *H. n.*, 11, n° 18; Reichb., 327; Tod. *Sic.*, 1111; *Dauph.*, 5301. — *Plante herbacée*, de 3-6 déc., dressée, rameuse, d'un vert sombre, à odeur fétide. Feuilles pétiolées, ovales, crénelées, molles et ridées. Fleurs sessiles, en glomérules unilatéraux, pédonculés, à l'aisselle des feuilles sup.; *bractéoles molles, vertes, velues. Calice* pubescent, campanulé, 10-nervié, à nervures saillantes, *à 5 dents* courtes, arrondies-subtronquées, brusquement mucronées par une petite pointe non spinescente. Corolle rouge ou rose, pubescente sur la lèvre sup. crénelée, l'inf. à lobes obtus. ♃. — Juin-août.

S.-var. **albiflora** Nob.; *B. alba* Thuill. *Fl. Par.*, p. 296; *B. alba* * *sæpium* Paulet *ap* Pers. *Syn.*, 2, p. 125. — Corolles blanches.

HAB. — Bords des chemins, haies; dans **toute la France; Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Europe; Asie austro-occidentale; Afrique septentrionale.*

Race. — **B. ruderalis** Swartz *pro sp.*), *in Sv. bot.*, t. 389

(1809); Fries *Nov.*, ed. 2, p. 194; *B. nigra* et *B. alba* L. *Fl. Suec.*, *non* L. *Spec.*; *B. vulgaris* Hoffg. et Lk. *Fl. Port.*, 1, p. 115; *B. urticifolia* Ortm. *ap.* Reichb. *Icon. crit.*, 8, t. 774; *B. nigra* var. *vulgaris* Vis. *Fl. Dalm.*, 2, p. 196; *B. nigra* subspec. *ruderalis* Briq. *Lab. A. m.*, p. 275. — Exs.: Reichb., 326; Fries, 7, n° 7; Guebh. *Mold.*, 658. — Diffère du type par: Calice velu, à tube généralement plus court 5-7 mill., à dents ovales-lancéolées, long acuminées, subulées, longues de 2-4 mill., plus régulièrement arquées en arrière; plante plus robuste, à feuilles plus larg' ovales.

Hab. — Çà et là, paraissant être très rare dans notre flore (et peut-être importé?): *Saône-et-Loire*, *Hérault*, etc.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale: Roumanie; Bulgarie; Russie méridionale.*

2. — **B. spinosa** Link *Handb.*, p. 475; Bertol. *Fl. Ital.*, 6, p. 175; Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 521; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 695; Reichb., *l. c.*, t. 1219; Moggr. *Cont. fl. Ment.*, t. 84; *B. frutescens* Woods *Tourist's Flora*, p. 295; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 776; Briq. *Lab. A. m.*, p. 276; *Molucella frutescens* L. *Spec.*, 821; *Beringeria frutescens* Reichb. *Fl. exc.*, p. 325. — Exs.: Bourg. *Alpes-Mar.*, 226; *Maill.*, 656; Reverch. *Pl. France*, 1886, n° 4. — Plante de 1-3 déc., à tige frutescente, presque arrondie, très rameuse. Feuilles toutes pétiolées, molles, larg' ovales-rhomboïdales, obtuses ou arrondies sup', vertes sur les deux pages, ± velues, munies de chaque côté de 1-4 grosses dents; pétiole court et velu. Fleurs unilatérales, brièv' pédicellées, par 1-3 à l'aisselle des feuilles; *bractéoles* 2-3, longues de 5-10 mill., étalées, *épineuses*, *blanches et glabres*, placées parfois aussi à l'aisselle des feuilles stériles. *Calice* tubuleux, velu, à 10 nervures peu saillantes, *à 5 dents* larg' ovales, contractées en un mucron de 1-2 mill., *munies dans leurs sinus de dents accessoires* (3-5), plus courtes, toutes étalées à la maturité. Corolle blanche, à tube subinclus, muni d'un anneau de poils; lèvre sup. huppée-poilue; lèvre inf. à lobe médian obovale, bilobé. ♄. — Juin-juillet.

α. **velutina** Nob.; *B. frutescens* α. *velutina* Briq., *l. c.*, p. 283. — Jeunes tiges recouvertes de tomentum; feuilles grisâtres ou subsoyeuses sur les deux pages, plus molles.

β. **parcepubens** Nob.; *B. frutescens* β. *parcepubens* Briq., *l. c.*, p. 284. — Jeunes tiges glabres ou glabrescentes; feuilles vertes en dessus, plus pâles en dessous, parfois presque glabres, ord' pubescentes.

γ. **nummularia** Nob.; *B. frutescens* γ. *nummularia* Briq., *l. c.*, p. 284. — Indument de α., mais feuilles à dents très espacées, peu profondes, largt ovales.

Hab. — Rochers ombragés et rocailles. — **Alpes-Maritimes**; çà et là, rare (var. α. et β.); var. γ. : gorges du Var et de la Tinée, près de leur confluent (*Briquet*); **Basses-Alpes** : Entrevaux (var. α. et β.).

Aire géogr. — *Ligurie.*

Tribu X. — **SALVIÉES** (Moris *emend.*) Briq. *Lab. A. m.*, p. 564. — Style gynobasique ; étamines fertiles, 2, les antér. à connectifs linéaires-allongés, arqués, parallèles, ascendants sous la lèvre sup., articulés sur les filets ; loges antér. des anthères atrophiées ou en forme de cuillers ; gynécée inséré sur un disque lobé à lobes alternes avec les loges de l'ovaire ; style et étamines non inclus dans le tube de la corolle ; calice bilabié ; lèvre sup. de la corolle galéiforme ; nucules achaîniformes, insérées par une aréole basilaire.

XXII. — SALVIA L. *Gen.*, 39 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1194 ; Briq. *Lab.*, p. 270.

Calice ouvert, à lèvre sup. entière ou 3-dentée, l'inf. bifide. Corolle à lèvre sup. émarginée ou bifide, l'inf. 3-lobée. Etamines à filets courts, insérés à la gorge de la corolle ; connectif portant sur sa branche la plus longue une loge oblongue et fertile de l'anthère, et sur la branche courte l'autre loge plus petite, souvent stérile ou nulle.

Tableau dichotomique des espèces

1. Connectif à branche courte à peine distincte, réduite à un denticule subulé, dépourvu de loge et de cuiller ; glomérules multiflores, à fleurs petites, subverticillées ; tube de la corolle à anneau de poils oblique ; plante herbacée, vivace. **S. verticillata** L.
   Non comme ci-dessus ..... 2.

2. Tube de la corolle muni d'un anneau de poils ; calice à lèvre sup. entière, courte, très large ; corolle grande, jaune ; plante glutineuse, vivace. **S. glutinosa** L.
   Tube de la corolle muni d'un anneau de poils ; calice à lèvre sup. tridentée ; corolle grande, violette ou rosée ; plantes pubescentes-blanchâtres, suffrutescentes inft ; branche courte du connectif munie d'une loge d'anthère. **S. officinalis** L.
   Tube de la corolle nu ; plantes vivaces ; branche courte du connectif dépourvue de loge d'anthère ; corolle bleue, rose ou blanche, ou d'un blanc lavé de violet ; calice à lèvre sup. 3-dentée ..... 3.

3. Bractées amples, suborbiculaires-cordées ; calice à dents peu inégales, aristées. ..... 4.
Bractées petites, réfléchies ; calice à lèvre sup. portant 3 dents très courtes, non aristées. ..... 5.

4. Bractées colorées au sommet, plus longues que les calices ; feuilles légèr' crénelées ; plante velue. **S. Sclarea** L.
Bractées herbacées au sommet, égalant les calices ; feuilles incisées-dentées ou anguleuses-lobées ; plante laineuse. **S. Æthiopis** L.

5. Calice hérissé de longs poils blanchâtres ; corolle parviflore, à lèvre sup. faibl' falciforme. **S. Linnæi** Rouy
Calice ± poilu, mais dépourvu de longs poils blanchâtres ; corolle grandiflore, à lèvre sup. fort' falciforme. **S. pratensis** L.

Section I. — **Eusphace** Benth. *ap.* Hook. *Bot. Misc.*, 3, p. 372. — Calice à lèvre sup. 3-dentée ; corolle à tube muni d'un anneau de poils ; connectif à branches presque égales, la branche post. portant une loge anthérienne réduite, faibl' pollinifère.

1. — **S. officinalis** L. *Spec.*, 34 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 670 ; Reichb., *l. c.*, t. 1245 ; *S. grandiflora* Ten. *Fl. Nap. prodr.*, app. 5, p. 3, *non* Ettl. — Exs. : Reichb., 1912 ; Bill., 2338 ; *Dauph.*, 198. — Plante à odeur agréable. Tiges de 2-3 déc., suffrutescentes inf', à rameaux dressés. Feuilles finement réticulées-rugueuses, ± pubescentes et d'un vert blanchâtre, crénelées, les inf. pétiolées, oblongues-lancéolées, parfois auriculées à la base ; les sup. sessiles, acuminées. Fleurs pédicellées ; cymes 3-4-flores disposées en verticilles distants ; bractées ovales-acuminées, à la fin caduques. Calice pubescent, à dents lancéolées, pliées-carénées ; celles de la lèvre inf. plus profondes. Corolle violette, rar' rose ou blanche ; lèvre sup. presque droite, émarginée ; anneau de poils transversal. Loge de la courte branche du connectif insérée presque latéralement au sommet. Style à branches inégales. Nucules ovoïdes, brunes, lisses. ♄. — Juin-juillet.

Hab. — Coteaux stériles de la **rég. des oliviers** ; puis remonte jusque dans les **Hautes-Alpes**, en **Saône-et-Loire**, dans le **Rhône**, la **Loire**, l'**Ardèche**, la **Lozère**, le **Lot**, le **Cantal** ; souvent cultivé et subspontané ; **Corse** (*G. et G.*).

Aire géogr. — *Europe méridionale.*

Race. — **S. lavandulifolia** Vahl (*pro sp.*), *Enum.*, 1, p. 222 ; Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, p. 421 ; Chabert *in Bull. Soc. bot. France*, 39, p. 68 ; *S. Hispanorum* Lag. *Gen. sp. nov.*, p. 1 ; *S. officinalis* β. *Hispanica* Boiss. *Voy. bot.*, p. 481 ; *S. officinalis* β. *Hispanorum* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 264.

— Exs. : Bourg, *Esp.*, 994, 1427, 1428, 2190 ; *Dauph.*, 198 *bis*. — Diffère du type par : Feuilles plus long^t pétiolées, plus étroites, lancéolées, les florales acuminées, verdâtres et glanduleuses ainsi que les calices ; ceux-ci à dents triangulaires brusquement contractées en un acumen allongé : fleurs subsessiles, en faux verticilles plus denses. Feuilles toujours blanches-tomenteuses ou laineuses dans leur jeunesse, mais devenant pubescentes ou même glabrescentes plus tard.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : pentes de la Solane en montant à la Font-de-Comps, au-dessus de Molitg (*Garroute et Guillon*) ; à rechercher dans les Pyrénées. — *Espagne*.

Section II. — **Drymosphace** Benth. *ap.* Hook., *l. c.*, p. 373. — Calice à lèvre sup. courte, entière, très large ; corolle très grande, à tube muni près de la base d'un mince anneau de poils ; herbes vivaces, glanduleuses-visqueuses, au moins sup^t.

2. — **S. glutinosa** L. *Spec.*, 37 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 671 ; Reichb., *l. c.*, t. 1246 ; *S. nubicola* Wall. *ap.* Benth. *Lab.*, p. 219 ; *Sclarea glutinosa* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 11. — Exs. pr. : Reichb., 747 ; Bill., 1130 et 2339 ; *Dauph.* 2996. — Plante de 4-8 déc., dressée, rameuse, hérissée. Feuilles toutes pétiolées, ovales, hastées à la base, acuminées, grossièrement serrulées, pubescentes. Fleurs pédicellées, 2-3 par glomérule, disposées en verticilles distants, formant de longs épis terminaux ; bractées plus courtes que le calice, herbacées-lancéolées, acuminées, arrondies inf^t, à la fin réfléchies. Lèvre sup. du calice à bords infléchis ; lèvre inf. à dents courtes, lancéolées. Corolle 2 fois plus longue que le calice, pubescente-glanduleuse, à tube dilaté seulement à la gorge ; lèvre sup. galéiforme, bifide. Connectif à branche courte claviforme. Style à branches ± inégales, subulées. Nucules ovoïdes, brunes, lisses. ♃. — Juin-août.

Hab. — Forêts des montagnes. — **Jura ; Dauphiné ; Savoie : Provence ; Alpes-Maritimes ; Cévennes ; Ardèche : Pyrénées-Orientales** *rare* : **Corse :** Cervione (*Burnouf*) ; vallée du Fiumalto près Orezza (*Gillot*).

Aire géogr. — Montagnes de l'*Europe* et de l'*Asie*, de l'Espagne à l'Himalaya.

Section III. — **Æthiopis** Benth. *ap.* Hook., *l. c.*, p. 373. — Calice à lèvre sup. tridentée, à dents dressées, la médiane plus petite ; corolle à tube dépourvu d'anneau de poils ; bractées amples ; nucules lisses.

3. — **S. Sclarea** L. *Spec.*, 38 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 671 ; Reichb., *l. c.*, t. 1249 ; *S. bracteata* Sims *Bot. Mag.*,

49, t. 2320, *non* Russ. ; *S. Simsiana* R. et Sch. *Mant.*, 1, p. 210 ; *Sclarea vulgaris* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2. — Exs. pr. : Bourg. *Esp.*, 1430 ; *Maill.*, 1564 ; Tod. *Sic.*, 675 ; *Dauph.*, 2220. — *Plante* de 4-8 déc., *velue*, à odeur aromatique, à tiges dressées, glanduleuses sup^t, très rameuses sup^t. *Feuilles* fort^t réticulées-bulleuses, ± pubescentes-velues, ovales ou oblongues, ord^t cordées, *légèrement* et irrégul^t *crénelées-dentées*, pétiolées à l'exception des sup. sessiles, les inf. obtuses. Fleurs grandes, briév^t pédicellées, par 2-3, verticillées et disposées en épis sur les rameaux pour former une panicule terminale ; *bractées* amples, membraneuses-blanchâtres, *violettes sup^t*, *dépassant long^t les calices* ; ceux-ci pubescents-glanduleux ; lèvre sup. à dents courtes, triangulaires, aristées ; lèvre inf. à div. lancéolées, aristées. Corolle d'un bleu cendré, une fois plus longue que le calice, velue-glanduleuse, à tube brusquement dilaté à la gorge ; lèvre sup. très grande, falciforme, bilobée. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Coteaux arides, pieds des murs dans **presque toute la France**, mais rare ou nul dans le nord, déjà assez rare aux env. de Paris ; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid. ; Asie austro-occid. et centr. ; Afrique septentrionale.*

4. — **S. Æthiopis** L. *Spec.*, 39 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 671 ; Reichb., *l. c.*, t. 1248 ; *Sclarea lanata* Mœnch *Meth.*, p. 374. — Exs. : Reichb., 2180 ; Guebh. *Mold.*, 618 ; Bourg. *Esp.*, 2188, 2458 ; *Dauph.*, 197. — Diffère du *S. Sclarea* par : *Plante laineuse* ; *feuilles blanches-tomenteuses* à la page inf., *incisées-dentées ou anguleuses-lobées* ; *calice blanc-laineux*, *à lèvre sup. trifide*, l'inf. bifide, à dents plus fort^t spinescentes, toutes lancéolées-acuminées, aristées ; corolle blanche, à lèvre sup. rétuse ; *bractées égalant les calices*, suborbiculaires-cordées, contractées en acumen, *herbacées sup^t* ; verticilles 6-10-flores.

Hab. — Coteaux arides, bords des chemins, çà et là : **Savoie ; Dauphiné mérid. ; Provence ; Cévennes ; Auvergne ; Allier.**

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid. ; Asie-Mineure, Arménie et Caucase, Perse.*

Section IV. — **Plethiosphace** Benth. *ap.* Hook., *l. c.*, p. 373. — Calice à lèvre sup. concave en dessus, canaliculée de chaque côté de la nervure médiane, à dents très courtes, les lat. conniventes vers la médiane ; lèvre inf. à 2 dents ovales-aiguës ; bractées herbacées, petites ; nucules lisses.

5. — **S. pratensis** L. *Spec.*, 35 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2,

p. 672 ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 522 ; *Sclarea pratensis* Mill., *Dict.*, ed. 8, n° 4. — Exs. pr. : Fries, 3, n° 10 ; Bill., 607 ; *Dauph.*, 918 et *bis*. — *Plante* ± *hérissée de poils très courts ;* tiges de 3-8 déc., dressée, peu ou non rameuse. *Feuilles amples*, ovales ou oblongues, cordées ou subtronquées à la base, ridées-bulleuses, incisées ou plus ord^t^ inégal^t^ dentées, pétiolées, mais celles de la paire sup. sessiles et amplexicaules ; bractées égalant env. les calices, ovales-acuminées, embrassantes, à la fin réfléchies, ± glanduleuses. *Fleurs* ord^t^ *grandes*, brièv^t^ pédicellées, 2-3 par glomérules, en long épi. *Calices* ± poilus, et ± glanduleux, *dépourvus de longs poils blanchâtres. Corolle* bleue, rar^t^ bleuâtre, rose ou blanche, 2-3 fois plus longue que le calice, pubescente-glanduleuse, *à* tube insensiblement dilaté vers la gorge ; *lèvre sup. fort^t^ falciforme*, émarginée. Style à branches inégales. ♃. — Mai-août.

α. **rostrata** Reichb. f. *Icon. Germ. et Helv.*, 18, p. 29, t. 1252, f. 3 ; *S. rostrata* Schmidt *Böhm. Abh.*, 1, t. 1. — Fleurs hermaphrodites grandes, dépassant le calice de 12-20 mill. ; feuilles crénelées ou lobées-incisées, non pinnatipartites, à limbe larg^t^ ovale-triangulaire, cordé, à sinus ouverts, régulièrement disposées sur la tige.

β. **aprica** Nob. ; *S. aprica* Dupuy *Mémoires d'un botaniste*, p. 232. — Fleurs de α. ; feuilles très rugueuses, toutes radicales en grande rosette à la base de la tige (parfois une paire de feuilles dans la partie sup. de la tige). — *Dauph.*, 5650.

γ. **vulgaris** Reichb., *l. c.*, p. 29. — Bill., 607 ; *Fl. Austr.-Hung.*, 950. — Feuilles basilaires ovales ou elliptiques-oblongues, cordées, mais à sinus étroits, ± crénelées, non pinnatipartites ; calices petits (5-6 mill. de long pendant l'anthèse) ; corolle hermaphrodite saillante de 12 à 15 mill.

δ. **modesta** Briq., *l. c.*, p. 529 ; *S. ambigua* Rochebr. et Sav. *Cat. Charente*, p. 167. — Fleurs de γ. ; feuilles basilaires allongées, étroit^t^ oblongues, ± tronquées ou atténuées à la base.

ε. **parviflora** Lec. et Lam. *Cat.*, p. 296 ; β. *micrantha* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 614 ; *S. dumetorum* auct. Gall., *non* Bess. — Plante femelle parviflore ; fleurs longues de 12-15 mill., à étamines incluses et subatrophiées ; style long^t^ exsert. — Plutôt état biologique que variété ; feuilles tantôt d'une var. tantôt de l'autre.

ζ. **Nicæensis** Briq., *l. c.*, p. 528. — Feuilles de γ. ; calices

gros, membraneux, à nervures très saillantes, longs de 7-9 mill. pendant l'anthèse ; corolle hermaphrodite saillante de 2 cent. env.

Hab. — Prairies dans **toute la France ; Corse ;** var. α. et surtout γ., communes ; var. β., çà et là : *Gers, Var, Saône-et-Loire*, etc. ; var. δ. : *Alpes-Maritimes, Tarn, Charente*, etc. ; var. ε. : çà et là, pas rare var. ζ. : *Alpes-Maritimes :* Lucéram (*Barla*).

Aire géogr. — *Europe ; Bithynie ; rég. pontique ; Caucase.*

Sous-espèce. — **S. laciniosa** Jord. (*pro sp.*), *Cat. Grenoble* 1849, p. 24 ; *S. pratensis* γ. *laciniosa* Gren., *l. c.*, p. 614. — Diffère du type par : *Feuilles profond*[t] *pinnatipartites à div. oblongues, aiguës* ; axes, pédicelles et calices nullement glanduleux ; grappes plus courtes, plus denses et plus velues ; nucules plus grosses.

Hab. — Lieux herbeux, rare : **centre ; Bourgogne ; Franche-Comté ; Lyonnais ; Dauphiné ;** etc.

6. — **S. Linnæi** Rouy ; *S. Verbenaca* L. et *S. clandestina* L. (*sensu amplo*) ; *S. Verbenaca* Briq. *Lab. A. m.*, p. 510. — Plante de 2-6 déc., ± velue, peu rameuse. Feuilles ovales ou oblongues-lancéolées, ord[t] incisées ou lobées, rar[t] régul[t] crénelées, les inf. long[t] pétiolées. Fleurs pédicellées, à verticilles pluriflores formant un épi ord[t] allongé, velu-blanchâtre, interrompu ; bractées ovales-cordées, acuminées, long[t] poilues, ± réfléchies à la fin de l'anthèse. *Calice* campanulé, *hérissé de longs poils blanchâtres* ; tube long de 4 mill. ; lèvre sup. à 3 dents petites, aiguës, conniventes ; lèvre inf. à 2 dents lancéolées-cuspidées. *Corolles* hermaphrodites très variables : tantôt relativ[t] grandes, dépassant la gorge du calice d'env. 13 mill. ; tantôt médiocres, dépassant la gorge du calice d'env. 8 mill. ; enfin dans les fleurs femelles ou ± nettement cléistogames, les corolles sont petites, atteignant au plus une long. totale de 7 mill. ; toujours *à lèvre sup.* ± *concave ou droite, faibl*[t] *falciforme*. Etamines incluses, ainsi que le style à branches presque égales. Nucules brunes, finement ponctuées. ♃. — Mai-septembre.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne : Europe centr. et mérid. : Asie austro-occid. ; Afrique septentrionale.*

Espèce excessivement polymorphe, qui présente dans la flore française, les sous-espèces déterminées dans le tableau analytique suivant en tenant compte qu'on ne peut se baser sur la grandeur des fleurs, très différente selon que la

plante est hermaphrodite, femelle ou cléiostogame ; les feuilles seules fournissent des caractères suffisamment stables).

Feuilles rad. ovales, obtuses, crénelées, à dents obtuses et régulières. **S. oblongata** Vahl

Feuilles rad. sinuées ou dentées, à dents allongées et irrégulières. **S. Verbenaca** L.

Feuilles rad. incisées ou ± pinnatilobées à lobes irrégul^t crénelés, étroites, oblongues ou sublancéolées. **S. clandestina** L.

Feuilles rad. profond^t pinnatifides ou pinnatipartites, ovales, aiguës. **S. horminoides** Pourr.

Feuilles rad. profond^t pinnatipartites ou subpinnatiséquées, à segments ou div. incisés-laciniés. **S. multifida** S. et Sm.

Sous-espèce I. — **S. Verbenaca** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 35 ; Rouy *Matér. rev. fl. Port.*, 1, p. 21 (1881). — Feuilles sinuées ou dentées, à dents allongées et irrégulières ; corolles hermaphrodites dépassant de 8-10 mill. la gorge du calice ; fleurs femelles et cléistogames fréquentes.

α. **sinuata** Vis. *Fl. Dalm.*, 2, p. 189 ; Reichb. f., *l. c.*, p. 30 ; *S. Verbenaca* β. *Verbenaca* Briq., *l. c.*, p. 517 ; *Gallitrichum virgatum* Jord. et Fourr. *Icon. pl. Europ.*, 2, p. 18, t. 260. — Feuilles oblongues-elliptiques, relativ^t étroites, non maculées.

S.-var. **maculata** Nob ; *G. maculatum* J. et F., *l. c.*, p. 19, t. 264. — Feuilles maculées.

β. **elatior** Rouy *Matér.*, p. 22 ; *G. Anglicum* J. et F., *l. c.*, p. 19, t. 263. — *Dauph.*, n° 915. — Tige plus élevée, plus robuste : feuilles de β. mais plus grandes ; grappe spiciforme, plus longue et plus lâche.

γ. **amplifrons** Briq., *l. c.*, p. 517. — Feuilles plus larg^t elliptiques, non maculées.

Hab. — Coteaux secs et talus : **Normandie : ouest : centre : midi : sud-est** ; déjà rare aux **env. de Paris**, nul plus au nord et dans l'est ; **Corse** ; var β., çà et là ; var. γ. : **Alpes-Maritimes** : le Gourdon près Grasse (*Briquet*).

Sous-espèce II. — **S. oblongata** Vahl (*pro sp.*), *Enum.*, 1, p. 256 ; Rouy *Matér.*, 1, p. 22 ; *S. betonicæfolia* Lamk. *Illustr.*, 1, p. 70, *non* Ettl. (1777) ; *S. Verbenaca* α. *serotina* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 484 ; β. *oblongifolia* Benth. *Lab.*, p. 240 ; α. *oblongata* Briq., *l. c.*, p. 516. — Feuilles rad. ovales, obtuses, les caul. même les sup. ovales-oblongues,

toutes crénelées-dentées, à dents obtuses, régulières, rapprochées. Corolles hermaphrodites dépassant la gorge du calice de 6-10 mill.; fleurs femelles et cléistogames fréquentes.

Hab. — Coteaux du littoral en **Provence** et dans les **Alpes-Maritimes**.

Sous-espèce III. — **S. clandestina** L. (*pro sp.*), 36; Rouy *Matér.*, 1, p. 22; *S. hiemalis* Brot. *Phyt. Lus.*, 2, p. 3, t. 83; *S. oblongata* Reichb. *Icon. crit.*, 6, p. 16, t. 522; *S. horminoides* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 673, *non* Pourr.; *S. Verbenaca* δ. *clandestina* Briq., *l. c.*, p. 518 (1891). — Bourg. *Esp.*, 1648; Bill., 914 et 1296. — Feuilles radicales étroites, oblongues ou oblongues-lancéolées, très rugueuses, incisées ou lâchement lobées, les caul. inf. subpinnatifides, les sup. pinnatifides, à lobes irréguliers, dentés; corolles hermaphrodites dépassant de 15 mill. env. la gorge du calice, les corolles femelles seulement de 5-6 mill.; fleurs cléistogames fréquentes.

β. **pallidiflora** Rouy, *l. c.*, p. 23; *S. pallidiflora* St.-Am. *Fl. agen.*, p. 10; *S. præcox* Savi *Fl. Pis.*, 1, p. 22, *non* Vahl — Grappe spiciforme allongée et plus grêle; calices moins glanduleux; corolle d'un bleu pâle.

Hab. — Coteaux secs et talus du **midi**; **Corse**; var. β. : **bassin sous-pyrénéen**; **Auvergne**.

Sous-espèce IV. — **S. horminoides** Pourr. (*pro sp.*), *in Mém. Acad. Toulouse*, 3, p. 327; Rouy *Matér.*, 1, p. 22; *non* G. et G.; *S. Verbenaca* ε. *horminoides* Briq., *l. c.*, p. 519. — Bill., 1944 et *bis*; Bourg. *Can.*, 550; Welw. *Lus.*, 411. — Feuilles profond' pinnatifides ou pinnatipartites, souvent presque ramassées à la base des tiges, les caul. moy. peu nombreuses, bien plus petites que les inf., celles-ci ovales, aiguës; corolles d'un bleu foncé, la plupart femelles, petites, les cléistogames très fréquentes.

β. **mixta** Nob.: *S. mixta* Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*, sér. 7, t. 2, p. 240. — *Dauph.*, 1338. — Corolles à lèvre inf. rosée et crispée, la sup. bleue; feuilles de même ovales, mais seulement dentées-lobées, moins profond' pinnatifides.

Hab. — Coteaux secs du **midi** et du **sud-ouest**; **Corse**: var. β : **bassin sous-pyrénéen** (*Timbal*).

Sous-espèce V. — **S. multifida** Sibth. et Sm. (*pro sp.*), *Fl. Græcæ prodr.* 1, p. 16, et *Fl. Græca*, 1, p. 17, t. 23; Rouy *Matér.*, 1, p. 23; *S. verbenacoides* Brot. *Fl. Lus.*, 1, p. 17; *S. verbenaca* β. *multifida* Vis. *Fl. Dalm.*, 2, p. 190;

Briq., *l. c.*, t. 521. — Petter *Dalm.*, 326 : Tod. *Sic.*, 76 ; Orph. *Fl. Græca*, 546. — Feuilles rad. profond^t incisées-pinnatipartites ou subpinnatiséquées, à div. ou segments irrégul^t crénelés-dentés ou laciniés, ord^t ± rapprochés les uns des autres ; corolles hermaphrodites médiocres, ne dépassant guère de plus de 8 mill. la gorge du calice ; fleurs femelles et cléistogames fréquentes, plus petites.

α. **obtusata** Rouy, *l. c.*, p. 23 ; *S. obtusata* Link *ap.* Brot. *l. c.* — Div. des feuilles assez larges, ovales-obtusiuscules.

β. **acutata** Rouy, *l. c.*, p. 23 ; *S. acutata* Link *ap.* Brot., *l. c* ; *S. laciniata* Willd. *Enum. Berol.*, Suppl., p. 2. — Div. des feuilles étroites, oblongues-lancéolées.

Hab. — Coteaux de la **rég. méditerranéenne** ; **Corse.**

Race. — **S. controversa** Ten. (*pro sp.*, *Sylloge*, p. 18, *non* al. ; *S. Verbenaca* ζ. *controversa* Briq., *l. c.*, p. 529, et auct. plur. (*excl. syn.* S. lanigeræ *Poir.*, *certè sec. diagn.* et *loc. ap.* Poiret *Dict.*, Suppl., 5, p. 490). — Feuilles oblongues, allongées, à div. ou segments étroits, écartés les uns des autres.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Cimiez près Nice (*Briquet*) ; la Saigne près Cannes (*Thuret*).

Obs. — Les **S. silvestris** L., **S. Horminum** L., **S. viridis** L., ont été trouvés, adventices ou subspontanés, çà et là dans la rég. méditerranéenne ; mais ces espèces n'appartiennent pas à notre flore.

Section V. — **Hemisphace** Benth. *ap.* Hook., *l. c.*, p. 374. — Calice à lèvre sup. tronquée, tridentée, à dents courtes, l'inf. à dents allongées, aiguës ; corolle à tube muni d'un anneau de poils ; lèvre sup. cordée à la base, rétrécie en onglet vers le tube ; branche courte du connectif à peine distincte réduite à un denticule subulé, sans anthère.

7. — **S. verticillata** L. *Spec.*, 37 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 670 ; Reichb., *l. c.*, t. 1255 ; *Horminum verticillatum* Mill. *Dict.*, ed. 8. n° 3. — Exsicc. pr. : Reichb., 1682 ; Guebh. *Mold.*, 619 ; *Dauph.*, 1340, *bis* et *ter*. — Plante herbacée, fétide, de 3-7 déc., pubescente, à tiges dressées ou ascendantes rameuses. Feuilles molles, pubescentes, pétiolées, ovales-cordées, aiguës, irrégul^t crénelées, les inf. munies de 2 petites auricules. Fleurs assez long^t pédicellées, petites, subverticillées en glomérules multiflores, formant une longue grappe rameuse ; bractées petites, brunes, scarieuses, acu-

minées, réfléchies. Calice pubescent. Corolle violette; lèvre sup. courte, droite; lèvre inf. défléchie, à lobes étalés, les lat. arrondis, en partie masqués par le médian émarginé. Style à branches égales. Nucules lisses. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bords des routes et des bois. — Çà et là, pas très rare, mais souvent adventice ou naturalisé et ne se maintenant pas toujours longtemps aux mêmes points. — A été recueilli notamment dans les rég. suivantes : **Alsace**; **Lorraine**, **Ardennes**, **Lyonnais**, **Haute-Savoie**, **Eure**, **Nord**, **Pas-de-Calais**, **Aisne**, **env. de Paris**, **Sarthe**, **Cher**, **Allier**, **Cévennes**, etc.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.; Asie austro-occidentale.*

Tribu XI. — **MÉLISSÉÉES** Rouy — Style gynobasique; étamines 4, didynames; gynécée inséré sur un disque lobé, à lobes alternes avec les loges de l'ovaire; style et étamines non inclus dans le tube de la corolle; celle-ci bilabiée, à lèvre sup. plane ou presque plane, non galéiforme; nucules achaîniformes, insérées par une aréole basilaire.

Sous-tribu I. — **Eu-Mélisséées** Rouy — Étamines ascendantes, ± écartées à la base, puis convergentes au sommet sous la lèvre supérieure de la corolle.

XXIII. — **MELISSA** L. *Gen.*, 728;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1191;
Briq. *Lab.*, p. 295.

Calice à tube campanulé, aplati-comprimé, plan sur le dos, un peu velu à la gorge; limbe bilabié, à lèvre sup. ascendante, tridentée, à lèvre inf. bifide. Corolle à tube recourbé-ascendant au-dessus du milieu, à lèvre sup. presque plane, émarginée, à lèvre inf. étalée, à 3 lobes peu inégaux. Anthères à loges très divergentes, soudées au sommet.

M. officinalis L. *Spec.*, 827; G. et G. *Fl. Fr.* 2, p. 668; Reichb., *l. c.*, t. 1261. — Exs. pr. : Reichb., 1237; *Dauph.*, 4638. — Plante de 3-8 déc., à tiges dressées, à rameaux étalés. Feuilles toutes pétiolées, ridées-réticulées, vertes, larg^t crénelées-dentées. Fleurs pédicellées, par 6-12 en cymes axillaires, pédonculées, unilatérales, plus courtes que les feuilles florales. Calice velu, à la fin fléchi à angle droit sur le pédicelle; lèvre sup. large, réticulée, à dents très courtes mucronées; lèvre inf. à 2 dents lancéolées, aristées. Corolle d'un blanc sale ou violacée, ± maculée de rose. Nucules obovoïdes, brunes. ♃. — Juin-août.

α. **ovalifolia** Nob. : *M. officinalis* Willd. *Spec.*, 3, p. 146. — Plante à odeur suave, pubescente, glabrescente ou glabre ; feuilles glabrescentes, ovales ou elliptiques, aiguës, dentées-serrulées, les caul. ± atténuées-cunéiformes à la base.

β. **cordifolia** Nob. ; *M. Romana* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2 ; *M. cordifolia* Pers. *Syn.*, 2, p. 132 ; *M. altissima* Sibth. et Sm. *Fl. Græcæ prodr.*, 1, p. 423. — Plante à odeur suave, ± velue ; feuilles caul. nettement cordées, pubescentes, toutes crénelées-dentées à dents arrondies ; plante ordᵗ robuste.

γ. **graveolens** Nob. ; *M. graveolens* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 128. — Plante robuste, très rameuse, velue, à odeur forte et désagréable analogue à celle des *Lamium* ; feuilles obtuses, crénelées, les caul. inf. cordées, toutes fortᵗ pubescentes.

Hab. Var. α et β., cultivées et parfois naturalisées dans les vignes et non loin des habitations ; peut-être spontanées (?) en *Provence* et dans les *Alpes-Maritimes* ; var. γ. : **Corse** : aux bords des rivières, dans les rég. basse et moyenne ; assez commune.

Aire géogr. — *Europe mérid. ; Asie austro-occid. et centrale ; Afrique septentrionale.*

XXIV. — SATUREIA (L. *Gen.*, 707, *ampl.*) Briq. *Lab. Alpes mar.*, p. 393 et 411, *Labiatæ*, p. 296.

Ne diffère, au point de vue générique global, du genre **Melissa** que par : Calice à tube cylindrique, campanulé ou à peine comprimé sur le dos ; corolle à tube droit ou faiblᵗ ascendant. — Les autres caractères différentiels, afférents aux sous-genres, seront indiqués en tête de chaque sous-genre.

Tableau dichotomique des sous-genres

1. Branches du style presque égales, subulées ; calice tubuleux-campanulé, à 10 stries, à 5 dents subégales. **Eu-Satureia** Nob.
   Branches du style presque égales ; calice faiblᵗ bilabié, à 13-15 stries, cylindracé, à 5 dents inégales. **Micromeria** Nob.
   Branches du style inégales, la sup. subulée, l'inf. plus longue, aplatie, enveloppant ordᵗ la sup. ..... 2.

2. Calice à tube droit ou incurvé, non gibbeux à la base ; fleurs disposées en glomérules rameux-dichotomes, corymbiformes ..... 3.
   Calice à tube courbé, gibbeux à la base ; fleurs portées par des pédoncules simples, 2-3 à l'aisselle de chaque feuille florale **Acinos** Nob.

3. Fleurs en glomérules sessiles, involucrées par de nombreuses bractéoles subulées, allongées ; calice à tube incurvé. ***Clinopodium*** Nob.
Fleurs en cymes pédonculées, axillaires ; calice à tube droit. ***Calamintha*** Nob.

Sous-genre I. — **CALAMINTHA** Rouy ; genre **Calamintha** Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 393 ; *Calamintha* sect. *Calamintha* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 226 ; sect. *Eucalamintha* Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 576 ; *Satureia* sect. *Clinopodium* Briq. *Lab. A. m.*, p. 427 (*p. p.*) ; — Plantes vivaces, à feuilles molles, ± membraneuses, ord^t dentées. Calice nettement bilabié, droit, non gibbeux à la base, à 11-13 nervures ; branches du style inégales, la sup. subulée, l'inf. plus longue, aplatie inf^t.

Tableau analytique des espèces

Corolle très grande, d'un rose purpurin, à tube arqué-ascendant ; calice grand ; feuilles ± incisées, à dents profondes et étalées. **S. grandiflora** Scheele
Corolle ± grande ou médiocre, à tube faibl^t incurvé ou presque droit ; calice petit ; feuilles crénelées-dentées, à dents plus superficielles. **S. vulgaris** Rouy

1. — **S. GRANDIFLORA** Scheele *in Flora* 26, p. 577 ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 428 ; *Melissa grandiflora* L *Spec.*, 827 ; *Thymus grandiflorus* Scop. *Fl. Carn*, ed. 2, v. 1, p. 424 ; *Calamintha grandiflora* Mœnch *Meth.*, p. 408 ; G et G, *Fl. Fr.*, 2, p. 662 ; Reichb., *l. c.*, t. 1276. — Exs. pr. : Reichb., 993 ; Bourg. *Alpes mar.*, 220 ; *Dauph.*, 2994 et *bis*. — Plante de 2-5 dec., à tiges dressées ou ascendantes, simples ou peu rameuses. Souche rampante, briév^t stolonifère. *Feuilles* assez grandes, minces, toutes pétiolées, vertes, plus pâles en dessous ; les inf. petites, ovales-cordées ; les suivantes ovales ou elliptiques, aiguës, arrondies ou subatténuées inf^t, *incisées-dentées ; dents grandes, profondes, étalées*, la terminale plus large. Cymes pauciflores, unilatérales, finement pubescentes ; les inf. plus courtes que la feuille florale. *Calice grand*, à la fin fléchi sur le pédicelle, à tube subcampanulé, muni à la gorge de poils inclus ; lèvre inf. tridentée, à dents courtes, ovales-acuminées, ascendantes ; lèvre inf. bifide, à dents lancéolées-acuminées, subinfléchies. *Corolle très grande, d'un rose purpurin*, dépassant de 18-20 mill. env. la gorge du calice, *à tube arqué-ascendant*, dilaté vers le milieu ; *lèvre inf. à lobe median obcordé*. Nucules ovoïdes, noires. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bois des montagnes, clairières, monte jusqu'à 2.000 mètres d'alt. — **Dauphiné**; **Provence**; **Alpes-Maritimes**; **Auvergne**; **Loire**; **Haute-Loire**; **Ardèche**; **Cévennes**; **Pyrénées**; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.; Asie-Mineure, Caucase, Syrie; Afrique sept.* — Amérique du nord (*introduit*).

2. — **S. vulgaris** Rouy; *S. Calamintha* Briq., *l. c.*, p. 430, *non* Scheele (*sensu stricto*). — Diffère du *S. grandiflora* par les caractères suivants : *Feuilles crénelées-dentées, à dents ± superficielles; calice petit;* corolle relativement *médiocre ou petite* (dépassant la gorge du calice de 8-15 mill., et non de 18-20 mill.), *à tube presque droit ou faibl*[t] *incurvé.*

Espèce très polymorphe; présente dans notre flore, les sous-espèces et race suivante :

Sous-espèce I. — **S. Calamintha** Scheele *in Flora*, 26, p. 577; *S. Calamintha* α. *silvatica* Briq., *l. c.*, p. 434; *Melissa Calamintha* L. *Spec.*, p. 827; *M. silvatica* Nym. *Sylloge fl. Eur.*, p. 100; *Thymus Calamintha* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 425; *Calamintha officinalis* Mœnch *Meth.*, p. 409; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 663; *C. menthæfolia* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 129, *non* al.; *C. silvatica* Bromf. *Engl. Bot.*, t. 2897; *C. officinalis* var. *vulgaris* Reichb. f., *l. c.*, 18, p. 44. — Bill., 276; Reichb., 1444; *Dauph.*, 913, *bis* et *ter*. — Souche peu rampante, mais émettant des stolons allongés et radicants. *Feuilles inf. suborbiculaires, les autres ovales, à dents régulières, étalées*, peu nombreuses, *obtuses. Cymes lâches*, à axes allongés, *dépassant la feuille florale; fleurs* hermaphrodites relativ[t] *grandes;* corolle dépassant la gorge du calice de 10-15 mill.; plante glabrescente ou peu poilue.

Hab. — Bois ombragés, surtout calcaires; dans **presque toute la France**; **Corse.**

Aire géogr. — *Angleterre mérid.; Europe centrale, Europe mérid.* (rare); *Lazistan, Caucase, Perse.*

Sous-espèce II. — **S. adscendens** Briq., *l. c.*, p. 435; (var. *adscendens* ej., *l. c.*); *Calamintha officinalis* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 227, *non* Mœnch; *C. adscendens* Jord. *Obs.*, fragm. 4, p. 8, t. 1, f. B; *C. menthæfolia* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 436, *non* Host; *Thymus Calamintha* Smith *Fl. Brit.*, 641. — Bill. 280; Welw. *Lus.*, 164; Willk. *It. Hisp.* 2, n° 576 *a*; *Dauph.*, sér. 2, n° 412. — Diffère du *S. silvatica* par : *Feuilles à dents* faibles, *écartées*, obtuses; *inflorescence mollement pubescente; cymes compactes, subombelliformes, à pédoncules* plus *courts* que les feuilles ou même presque

nuls; *calice à poils de la gorge inclus*, à dents de la lèvre inf. bien plus longues que la lèvre sup.; *fleurs* hermaphrodites relativ^t *petites*, ne dépassant la gorge du calice que de 8-10 mill.

Hab. — Coteaux, lieux secs: **midi; ouest** et **nord-ouest: centre; sud-est; est: Bourgogne.**

Aire géogr. — *Même aire* que la sous-espèce précédente, mais ne dépassant pas la mer Noire.

Sous-espèce III. — **S. Nepeta** Scheele (*pro sp.*), *l. c.*, p. 577; *S. Calamintha* β. *Nepeta* Briq., *l. c.*, p. 440; *Melissa Nepeta* L. *Spec.*, 828; *Thymus Nepeta* Sm. *Fl. Brit.*, 2, p. 642; *Calamintha parviflora* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 396 (1778); *C. trichotoma* Mœnch *Meth.*, p. 409; *C. Nepeta* Savi *Fl. Pis.*, 2, p. 63 (1798); Hoffg. et Lk. *Fl. Port.*, 1, p. 141 (1809); *C. obliqua* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 131; *C. officinalis* var. *Nepeta* Reichb. f., *l. c.*, p. 44. — Exs. pr.: Reichb., 745; Bill., 281; *Dauph.*, 2995 et *bis*. — *Plante* peu élevée, *velue; feuilles ovales-rhomboïdales*, obtuses ou arrondies, *subentières ou denticulées; calice à poils allongés* et nombreux, masquant complètement les glandes, *à gorge munie de poils exserts*, à dents de la lèvre inf. à peine plus longues que la lèvre sup; *fleurs* hermaphrodites, relativ^t *petites*, à corolle ne dépassant la gorge du calice que de 8-10 mill.; *cymes ramassées, rapprochées, brièv^t pédonculées.*

Hab. — Lieux secs, surtout calcaires: dans **une grande partie la France**, mais disséminé et déjà très rare aux env. de Paris, en Bretagne, en Normandie, nul dans le nord, le nord-est et l'est jusqu'au Lyonnais; **Corse.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne; Europe centrale et mérid.; Asie-Mineure, Caucase, Perse, Syrie; Afrique septentrionale.*

Race I. — **S. glandulosa** Caruel (*pro sp.*), *Fl. Ital.*, 6, p. 425; *S. Calamintha* ε. *glandulosa* Briq., *l. c.*, p. 441; *Thymus glandulosus* Req. *in. Ann. sc. nat.*, sér., 1, v. 5, p. 386; *Melissa glandulosa* Benth. *Lab.*, p. 387; *Calamintha glandulosa* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 227; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 665. — Exs.: Soleirol *Corse*, 3145; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 1304; Bourg. *Corse*, 314; *Rochel.*, 4473 et *bis*. — Inflorescence du *S. Nepeta*, mais: *Tiges* plus *grêles*, nettement *suffrutescentes* à la base; *feuilles très petites*, plus *fort^t glanduleuses et glabrescentes, acutiuscules, entières* ou portant de chaque côté 2-3 dents superficielles; *calice très petit* (3 mill. de long.), dressé sur le pédicelle, à pilosité faible laissant voir des glandes sessiles, grosses et brillantes; *corolle très petite, peu exserte.*

β. **Gussonei** Nob. : *Thymus Nepeta* β. *micranthus* Guss. *Fl. Sic. syn.*, p. 98 ; *Calamintha Gussonei* Tod. *Fl. Sicula*, n° 815. — Calice plus long (4-5 mill.) et plus poilu ; corolle plus longt exserte.

Hab. — **Corse** : Calvi (*Soleirol*) : Ponte-di-Golo (*Salis*) : Calacuccia et Calasima (*Requien*) : vallée de la Restonica près Corté (*Requien*) ; forêt de Casamente près du Renoso (*Rotgès*).

Aire géogr. — *Sardaigne* ; var. β. : *Espagne*, *Baléares* [1], *Italie mérid.*, *Sicile*.

Race II. — **S. nepetoides** Rouy ; *S. Calamintha* ζ. *nepetoides* Briq., *l. c.*, p. 438 : *Calamintha nepetoides* Jord. *Obs.*, fragm. 4, p. 16, t. 2, f. B ; *C. Nepeta* Host *Fl. Austr.*, p. 130. — Exs. : Orph. *Fl. Græca*, n° 531 ; *Dauph.*, 1796. — *Cymes très lâches, à axes allongés et très étalés ; feuilles* médiocres, ovales, aiguës ou obtuses, *à dents irrégulières ; plante pubescente.*

β. **mollis** Nob. ; *Calamintha mollis* Jord. *ap.* Lamt. *Prodr. fl. plat. central*, p. 599. — *Soc. Dauph.*, 1334 ; *Rochel.*, 822. — Caractères de α., mais : Plante entièrement couverte d'une villosité molle ; feuilles crénelées, à dents régulières et faibles.

Hab. Lieux pierreux. — **Haute-Savoie, Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Var, Alpes-Maritimes, Vaucluse, Aveyron** : var. β. : **Isère, Alpes-Maritimes, Lozère, Haute-Savoie**, etc. (?).

Aire géogr. — *Suisse mérid.* ; *Italie : Tyrol, Istrie ; Serbie ; Turquie ; Grèce ; Asie-Mineure* ; var. β. : *Suisse occidentale*.

Sous-genre II. — **CLINOPODIUM** Nob. ; genre **Clinopodium** L. *Gen.*, 725 ; *Calamintha* sect. *Clinopodium* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 232. — Plantes vivaces, à feuilles molles, dentées ; calice nettement bilabié, à tube incurvé, 13-nervé, non gibbeux à la base ; branches du style inégales, la sup. subulée, l'inf. plus longue, aplatie inf. ; fleurs en glomérules sessiles, involucrées par de nombreuses bractéoles subulées.

3. — **S. Clinopodium** Caruel *Fl. Ital.*, 6, p. 135 ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 443 ; *Clinopodium vulgare* L. *Spec.*,

---

[1] Les Baléares contiennent également une autre espèce de *Satureia*, du sous-genre *Calamintha*, mais qui par ses cymes 1-3-flores, ses tiges sous-ligneuses et son port, rappelle presque absolument les *Micromeria* : c'est le **S. Rouyana** Briq. *Lab. A. m.*, p. 442-443, qui est à rechercher dans le sud de la Corse, et qui pour les botanistes conservant le genre **Calamintha** doit prendre le nom de **C. Rouyana.**

821 ; *Melissa vulgaris* Trev. *Prosp. fl. Eug.*, p. 26 ; *M. Clinopodium* Benth. *Lab.*, p. 392 ; *Calamintha Clinopodium* Moris *Enum. sem. Taur.*, 1844 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 667 ; Reichb., *l. c.*, t. 1274. — Exs. : Bill., 608. — Souche pluricaule ; tiges de 3-5 déc., dressées, mollement velues. Cyme, multiflores, denses, hérissées de longs poils ; bractées ciliées, plumeuses, à dents lancéolées-ciliées. Corolle purpurine, rar. blanche, 2-3 fois plus longue que le calice. Nucules ovoïdes, brunes, maculées de blanc près de l'aréole. ♃. — Juillet-septembre.

β. **glabra** Nob. ; *Clinopodium vulgare* var. *glabrum* Lamotte *Prodr. pl. centre*, p. 599. — Plante entièr' glabre, à l'exception du tube du calice muni de quelques petits poils glanduleux.

γ. **diminuta** Nob. ; *Clinopodium vulgare* var. *diminutum* Eug. Simon *in Bull. Soc. bot. Deux-Sèvres*, 1903, p. 207. — Plante réduite dans toutes ses parties ; verticilles pauciflores.

Hab. — Lieux incultes, buissons et taillis dans **toute la France** ; **Corse** ; var. β. : **Cantal** : Pleaux (*Giliart*) ; var. γ., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct) ; *Sibérie*, *Asie austro-occid.* : *Afrique septentrionale*.

Sous-genre III. — **ACINOS** Nob. ; genre **Acinos** Rupp. Mœnch *Meth.*, p. 407 ; *Melissa* sect. *Acinos* Benth. *Lab.*, p. 389 ; *Calamintha* sect. *Acinos* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 230 ; *Satureia* sect. *Acinos* Briq. *Lab. A. m.*, p. 445. — Plantes annuelles ou vivaces ; feuilles non ou faibl' dentées ; calice nettement bilabié, fort' gibbeux à la base, 13-nervé ; branches du style inégales, la sup. subulée, l'inf. plus longue, aplatie ; fleurs portées par des pédoncules simples, 2-3 à l'aisselle de chaque feuille florale.

Tableau dichotomique des espèces

1. Plante normalement annuelle, à tiges entièrement herbacées, non radicantes : calice à dent médiane de la lèvre sup. ovale-arrondie brusquement mucronée, les lat. triangulaires, subulées, conniventes avec la médiane ; corolle petite. **S. Acinos** Scheele
   Tiges suffrutescentes ou subligneuses, radicantes : lèvre sup. du calice à 3 dents lancéolées-linéaires, divergentes ; corolle sensiblement plus grande..... 2.

2. { Tige de 1-10 cent., ligneuses, couchées-radicantes; feuilles suborbiculaires, ± cordées, entières et scarieuses à la marge. **S. Corsica** Caruel
Tiges de 10-50 cent., suffrutescentes à la base, à rameaux radicants à la base, puis ascendants; feuilles ovales-elliptiques ou lancéolées, superficiellement dentées, non scarieuses à la marge. **S. alpina** Scheele

4. — **S. Acinos** Scheele in *Flora*, 26, p. 577; Briq. *Lab. A. m.*, p. 454; *Thymus Acinos* L. *Spec.*, 826; *T. heterophyllus* Poir. *Dict.*, 7, p. 648; *T. canescens* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 47; *Calamintha arvensis* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 394; *C. Acinos* Clairv. *Manuel* (1811), p. 197 (err. 917) [1]; *Acinos thymoides* Mœnch *Meth.*, p. 407; *A. vulgaris* Pers. *Syn.*, 2, p. 131; *Melissa Acinos* Benth. *Lab.*, p. 380. — Exs. pr. : Bill., 830; *Maill.*, 154; *Dauph.*, 3853, 3854. — *Plante* annuelle, rar^t bisannuelle ou vivace, de 1-4 déc., à tige *ent^t herbacée, à rameaux non radicants*, dressés ou ascendants, couverts de poils réfléchis ou étalés. *Feuilles* visiblement nervées, pétiolées, ± superf^t *dentées dans leur 1/2 sup.* Fleurs par 2-3 à l'aisselle des feuilles sup. *Calice* hérissé de poils étalés, à tube *contracté au-dessus de la gibbosité, à dent médiane de la lèvre sup. ovale-arrondie brusquement mucronée, les lat. triangulaires-subulées*, courtes, *conniventes vers la médiane*; lèvre inf. bifide. Corolle petite, purpurine, dépassant la gorge du calice de 4-5 mill. seulement. Nucules noires, ovoïdes-trigones. ①, rar^t ② ou ♃ (s.-var. *fallax* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 510, *pro var.*, Nob.). — Juin-septembre.

α. **elliptica** Briq., *l. c.*, p. 457. — Feuilles oblongues, obtusiuscules ou subaiguës, vertes, minces, peu nervées, à dents nulles ou faibles, obtuses; plante ord^t assez peu velue, mais parfois très velue (s.-var. *villosa* Nob.; *Acynos villosus* Pers. *Syn.*, 2, p. 131).

β. **lancifolia** Briq., *l. c.*; *Calamintha Acinos* var. *lancifolia* Mürb. *Beitr. Südbosn.*, p. 59. — Feuilles lancéolées, très aiguës, épaisses, fort^t nervées, à dents aiguës et porrigées; plante ord^t velue.

Hab. — Champs et lieux incultes; var. α., commune dans **toute la France**; var. β., *rég. méditerranéenne.*

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Anatolie, Caucase.*

---

[1] Tous les auteurs mentionnent le *Calamintha Acinos* Clairv. comme inscrit pour la première fois dans le tome 4 du *Synopsis* de Gaudin, paru en 1829; c'est une erreur car *dès* 1811 Clairville avait publié le C. Acinos dans son Manuel d'herborisation.

5. — **S. ALPINA** Scheele, *l. c.*, p. 577; Briq., *l. c.*, p. 446; *Thymus alpinus* L. *Spec.*, 826; *T. montanus* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 278; *Calamintha alpina* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 394; *Acinos alpinus* Mœnch *Meth.*, p. 407; *Melissa alpina* Benth. *Lab.*, p. 390. — Exs.: Reichb., 606; Dur. *Ast.*, 249; Bourg. *Pyr. esp.*, 527, *Alpes mar.*, 218; *Dauph.*, 3420. — *Plante* gazonnante de 10-30 cent., *dure et suffrutescente inf*[t], à rameaux d'abord radicants puis ascendants, pubescents ou velus. *Feuilles* brièv[t] pétiolées, ovales ou elliptiques, pubescentes au moins à la page inf., ± *superficiellement dentées, non bordées à la marge*, les florales plus courtes que les fleurs. *Calice* hérissé de poils étalés et de poils apprimés, *contracté au-dessus de la gibbosité, à dents de la lèvre sup. lancéolées-linéaires, acuminées, divergentes*, long[t] ciliées ainsi que les inf., toutes étalées. *Corolle ord*[t] *grande*, d'un violet vif, maculée de blanc vers la gorge, à lobe médian de la lèvre inf. larg[t] obové. Nucules du *S. Acinos*. ♃. — Juillet-août.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1. Feuilles relativ[t] grandes, ovales, la plupart obtuses, nettement dentées-serrulées. ε. **Vuachensis** Briq.
   Feuilles non ou à peine dentées..... 2.
2. Calice couvert de petits poils crochus, raides, dirigés en avant; corolle petite, dépassant de 8-13 mill. seulement la gorge du calice. γ. **Granatensis** Briq.
   Calice couvert de poils droits, minces, ± étalés, non recourbés en avant..... 3.
3. Tiges, feuilles et inflorescences pubescentes ou glabrescentes. α. **Iatior** Briq.
   Tiges, feuilles et inflorescences hérissées. β. **Baumgarteni** Briq.

α. **Iatior** Briq. *Le mont Vuache*, p. 127. — Reichb., 606; Sieb. *Austr.*, 473; Schott *Transsilv.*, 235.

β. **Baumgarteni** Briq. *Lab. A. m.*, p. 451; *Thymus alpinus* Baumg. *Enum. Transs.*, 2, p. 183; *Melissa Baumgarteni* Simonk. *in Term. Füzet.*, 1886, p. 182. — Bourg. *Alpes mar.*, 218; Reverch. *Pl. Europ.*, 1886, n° 192; Huter, Porta et Rigo *Itér Ital.* III, 158.

γ. **Granatensis** Briq. *Lab. A. m.*, p. 450; *Calamintha Granatensis* B. et R. *Pug.*, p. 94; *C. Ætnensis* Strobl *in Oest. bot. Zeitschr.*, 24, p. 29; *Calam. alpina* var. *parviflora* Balb. *Spicil. Marocc.*, p. 614; *Calam. Meridionalis* Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 589; *Melissa Granatensis* Nym. *Sylloge fl. Eur.*, p. 101.

δ. **Vuachensis** Briq. *Le mont Vuache*, p. 127.

Hab. — Lieux rocailleux des montagnes. — Haut **Jura, Alpes, Pyrénées, Aude**; var. α. et β. communes; var. γ. : **Alpes-Maritimes** : de Levens à Lantosque (*Thuret*); var. δ. : **Haute-Savoie** : le mont Vuache (*Briquet*).

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.; Asie austro-occidentale ; Afrique septentrionale.*

Obs. — A rechercher le × **S. mixta** Rouy ; *Calamintha mixta.* Ausserdorf. *in Oest. bot. Zeit.*, 1890, p. 158; *C. alpina* × *arvensis* ej., *l. c.*

6. — **S. Corsica** Caruel *Fl. Ital.*, 6, p. 137 ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 447 (*in obs.*), *Lab.*, p. 303 ; *Thymus Corsicus* Pers. *Syn.*, 2, p. 131 ; *T. nummularifolius* Lois. *Fl. Gall.*, t. 9 ; *Melissa microphylla* Benth. *Lab.*, p. 390; *Calamintha Corsica* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 231; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 667. — Exs. : Soleirol *Pl. corses*, 3143; Kralik *Pl. corses*, 726 ; Mab. *Pl. corses*, 262 ; Reverchon *Corse*, 1878, n° 38. — *Plante naine* (1-10 cent.), *à tiges ligneuses*, très rameuses, *entièr*t *radicantes*, à rameaux courts, ascendants, munis de poils étalés. *Feuilles* petites, pétiolées, *suborbiculaires, parfois subcordées, entières* ± ondulées, à *marge cartilagineuse.* Fleurs 1-2 à l'aisselle de chacune des feuilles sup. *Calice* muni de quelques poils étalés, *à tube non contracté au-dessus de la gibbosité, à dents semblables à celles du C. alpina.* Corolle purpurine, assez grande, à lobe médian de la lèvre inf. arrondi. ♄. — Juillet-août.

Hab. — Sommets des hautes montagnes de la **Corse** : mont Renoso (*Requien*, *Revelière*), le Coscione (*Soleirol*); mont Cagnone (*Jordan*).

Aire géogr. — *Espèce exclusivement corse.* — C'est à tort que le *S. Corsica* a été indiqué en Sardaigne, par confusion avec la var. *Sardoa* (Aschers et Lev.) Nob. du *S. alpina* Scheele.

Sous-genre IV. — **MICROMERIA** Rouy ; genre **Micromeria** Benth. *Lab.*, p. 368. — Plantes vivaces. Feuilles petites, très entières. Calice 13-15-nervé, à 5 dents inégales, ou faibl' bilabié. Style à branches égales ou presque égales.

Tableau dichotomique des espèces

1. Fleurs solitaires, rar' 2, à l'aisselle des feuilles sup. ; rameaux filiformes; feuilles planes, les inf. ovales-cordées, obtusiuscules, les sup. lancéolées; plante de 3-8 cent. **S. filiformis** Nym.
   Fleurs verticillées par 3-10 ; feuilles ovales, à bords révolutés. ..... 2.

2. { Style à branches cylindriques-subulées; feuilles inf. ovales, les sup. lancéolées ou linéaires; nucules arrondies. **S. Græca** L.
Style à branches lamelliformes, obovales; feuilles inf. suborbiculaires, les autres ovales; nucules mucronées. **S. Piperella** Bert.

7. — **S. Piperella** Bertol. *Fl. Ital.*, 6, p. 30; Nyman *Syllogè fl. Eur.*, p. 102, *p. p.*; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 302; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 540; Briq. *Lab. A. m.*, p. 423; *Thymus Piperella* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 21, t. 37, f. 3, *non* L.; *Calamintha Piperella* Reichb., *Fl. exc.*, p. 328; *Micromeria Piperella* Benth. *Lab.*, p. 379; Rouy *in Le Naturaliste*, 1892, p. 93; *Micronema Piperella* Schott *in Oest. bot. Zeitsch.*, 7, p. 95; *Tendana Piperella* Reichb. f., *l. c.*, 18, p. 39, t. 1271; Moggr. *Contr. fl. Mentone*, t. 32; Caruel *Fl. Ital.*, 6, p. 71; *Tendia Piperella* Ardoino *Cat. pl. Menton*, p. 28. — *Dauph.*, 534, sér. 2, 413; Reverchon *Pl. France*, 1886, n° 130. — Souche épaisse; tiges ligneuses de 8-20 cent., à rameaux grêles, dressés ou ascendants, pubescents et glanduleux. *Feuilles* sessiles, *larg' ovales-obtuses ou suborbiculaires, arrondies à la base ou subcordées*, glabres sur les 2 pages ou légèr' pubescentes en dessous, les inf. souvent ondulées, *les moy. plus grandes* 8-10 mill. de long., *les sup. oblongues, acutiuscules. Fleurs en verticilles 3-6-flores*, axillaires, distants, pédonculés, unilatéraux; bractées petites, oblongues. Calice velu à la gorge, long' tubuleux, ord' rougeâtre, à 13-15 stries, à dents subulées, inégales, les 3 supérieures étalées, égalant le 1/5 du tube, les 2 inf. droites égalant le 1/3 du tube. Corolle à tube étroit, long' atténué et une fois plus long que le calice. *Style à branches lamelliformes, obovales. Nucules* lisses, *mucronées*. ♄. — Juin-août.

Hab. — Rochers des montagnes dans les **Alpes-Maritimes** : env. de Fontan; le Brès et l'Agel au-dessus de Menton; env. de Saint-Sauveur; entre le confluent du Var et de la Tinée et Malausséna.

Aire géogr. — *Alpes maritimes italiennes.*

8. — **S. Græca** L. *Spec.*, 794 (*sensu amplo*); et auct. mult.; *S. micrantha* Hoffg. et Lk. *Fl. Port.*, 1, p. 142; *Thymus micranthus* Brot. *Phyt. Lus.*, p. 30, t. 13; *Micromeria Græca* Benth. *Lab.*, p. 373; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 661. — Exs. : Welw., *Lus.*, 290; Bourg. *Esp.*, 391; Kralik *Corse*, 727; Tod. *Sic.*, 1144; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, 152; *Dauph.*, 2387 et *bis*. — Plante de 2-3 déc., à tiges sous-ligneuses inf', à rameaux flexueux couverts de poils réfléchis ou étalés. *Feuilles*

courtement hérissées, *rudes*, subsessiles, *à bords révolutés ; les inf. ovales*, caduques, les moy. elliptiques-lancéolées, obtusiuscules, *les sup. lancéolées ou linéaires*, aiguës. *Verticilles 3-10-flores*, pédonculés, tous unilatéraux ; bractéoles subulées. Calice incliné, subbilabié, à tube 13-nervé ; lèvre sup. 3-dentée ; lèvre inf. bifide, à dents plus longues et plus acuminées. Corolle = exserte, à tube subcampanulé. *Style à branches cylindriques-subulées. Nucules* obovoïdes-trigones, *non mucronées*. ♄. — Juin-juillet.

Hab. — Rochers et coteaux arides de la **Corse**, dans la rég. basse au nord et au sud de l'île : Bastia, Saint-Florent, Porto-Vecchio, Bonifacio. — Indiqué à Toulon mais non revu.

Aire géogr. (*sensu amplo*). — *Europe méditerr. : Chypre, Asie-Mineure, Syrie et Palestine ; Afrique septentrionale.*

Obs. — Le **S. Juliana** L. (*Micromeria Juliana* Benth.) a été recueilli jadis adventice près d'Avignon ; cette espèce n'appartient pas à notre flore.

9. — **S. FILIFORMIS** Nyman *Sylloge fl. Europ.*, p. 102 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 302 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 541 ; Caruel *Fl. Ital.*, 6, p. 124 ; Briq. *Lab.*, p. 299 ; *Thymus filiformis* Ait. *Hort. Kew.*, 2, p. 313 ; *Micromeria filiformis* Benth. *Lab.*, p. 378 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 662. — Exs. : Bourg. *Baléares*, 2787. — *Plante* diffuse, de *3-8 cent.*, à tige ligneuse à la base, à *rameaux* nombreux, *filiformes*. *Feuilles* très petites, *planes*, subsessiles, *les inf. ovales-cordées, obtusiuscules, les sup. lancéolées. Fleurs très petites, solitaires* (par 2) à l'aisselle des feuilles sup., *longt pédicellées* (pédicelles capillaires égalant ou dépassant les feuilles florales), unilatérales ; bractéoles réduites, subulées. Calice tubuleux, incliné à angle droit, 13-nervé, à dents sup. peu divergentes, les inf. plus longues, porrigées. Corolle dépassant peu le calice, blanche ou rougeâtre. Style à branches cylindriques-subulées. Nucules obovoïdes-trigones, non mucronées. ♄. — Juin-juillet.

Hab. — **Corse** : rochers des bords du Golo, à Ponte-di-Golo, près Casamozza (*Salis, Mabille*).

Aire géogr. — *Baléares.*

Sous-genre V. — **EU-SATUREIA** Rouy. : genre **Satureia** L. *Gen.*, 707, *p. p.*) Benth. *Lab.*, p. 331. — Diffère du sous-genre *Micromeria* par : Branches du style presque égales, cylindriques-subulées ; calice à tube tubuleux-campanulé, nullement bilabié, à 10 nervures, à 5 dents subégales.

Plante herbacée, annuelle ; feuilles molles, mates. **S. hortensis** L.
Sous-arbrisseau ; feuilles ± coriaces, luisantes. **S. montana** L.

10. — **S. MONTANA** L. *Spec.*, 794 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 660 ; Reichb., *l. c.*, t. 1273 ; *S. hyssopifolia* Bert. *in Ann. di stor. nat.*, 3 (1829), p. 406, *non* Dufour ; *Micromeria montana* Reichb. *Fl. exc.*, p. 311. — Exs. : Reichb., 1443 ; Bill., 1742 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 526 ; Petter *Dalm.*, 41 ; *Dauph.*, 1332. — *Sous-arbrisseau* de 1-3 déc. ; tige cylindracée, ± pubescente-cendrée. *Feuilles dures ou coriaces, luisantes*, ± larg^t lancéolées ou sublinéaires, *acuminées et spinescentes*, marquées sur les 2 pages de points noirs glanduleux. *Fleurs* petites, disposées *en grappes allongées, subunilatérales*, ± denses ou laxiuscules ; pédoncules courts, 2-4-flores, naissant à l'aisselle de bractées mucronées. Calice à dents lancéolées-acuminées, ciliées. Corolle blanche ou rose. Nucules ovoïdes-triquètres, finement ponctuées. Plante à odeur agréable. ♄. — Juillet-août.

α. **brevis** Nob. ; *S. brevis* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 1, p. 44 ; *Icon. fl. Eur.*, 1, p. 38, t. 104. — Grappes courtes, denses ; fleurs relativ^t grandes ; feuilles assez larg^t lancéolées-cunéiformes ; tiges courtes, dressées, épaisses.

β. **laxiuscula** Nob. ; *S. petræa* J. et F. *Brev.*, 1, p. 45 ; *S. Provincialis* J. et F. *Brev.*, 2, p. 89 ; *S. flexuosa* J. et F. *Brev.*, 1, p. 45, *Icon.*, p. 39, t. 105. — Grappes laxiuscules, ± allongées ; fleurs plus petites ; feuilles plus étroit^t lancéolées ou sublinéaires ; tiges grêles, dressées ou flexueuses.

γ. **rigidula** Nob. ; *S. rigidula* J. et F. *Brev.*, 1, p. 46, *Icon.*, p. 38, t. 104. — Grappes allongées, élancées, lâches, étroites ; feuilles long^t linéaires-lancéolées ; fleurs de β. ; tiges élevées, grêles mais raides.

HAB. — Rochers et coteaux secs du **midi**, du **sud-est**, des **Cévennes**, et des **Pyrénées**.

AIRE GÉOGR. — *Europe mérid., Autriche-Hongrie, Monténégro, Serbie, Russie mérid., Bulgarie, Turquie : Caucase.*

11. — **S. HORTENSIS** L. *Spec.*, 795 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 660 ; Reichb., *l. c.*, t. 1272. — Exs. : Bill., 829 ; Petter *Dalm.*, 40 ; *Dauph.*, 1331. — *Plante annuelle*, de 1-2 déc., *herbacée*, très rameuse. *Feuilles molles*, d'un vert cendré, linéaires-lancéolées, *aiguës*, glanduleuses. *Fleurs* petites, rapprochées *en corymbes axillaires unilatéraux*. Calice à dents lancéolées-subulées, ciliées. Corolle blanche ou rose,

ord[t] à peine exserte. Nucules brunes, ovoïdes, finement chagrinées. Plante très odorante. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Champs, lieux sablonneux du **midi** et du **sud-est** ; naturalisé dans les jardins du centre et du nord, parfois subspontané.

Aire géogr. — *Espagne, Italie, Dalmatie; Sibérie, Asie austro-occid. et centrale.*

Sous-tribu II. — **Hyssopéées** Rouy — Etamines incurvées-ascendantes inf[t] puis brusquement arquées-divergentes, exsertes.

XXV. — **HYSSOPUS** L. *Gen.*, 709 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1187 ;
Briq. *Lab.*, p. 306.

Calice non bilabié, tubuleux-obconique, nu à la gorge, 15-nervé, à 5 dents subégales, étalées. Corolle à lèvre sup. dressée, plane, bifide ; lèvre inf. 3-lobée, à lobe médian, très grand, obcordé. Anthères biloculaires, à loges linéaires, divariquées. Style à branches égales, subulées. Nucules ovoïdes-trigones, lisses.

H. officinalis L. *Spec.*, 796 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 659 ; Reichb., *l. c.*, t. 1259 ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 381. — Exs. pr. : Reichb., 1340 ; Bill., 282 ; *Maill.*, 653 ; *Dauph.*, 535, 914 et *bis*, 799. — Plante de 2-6 déc. ; tige suffrutescente inf[t], à rameaux nombreux, dressés, très feuillés. Feuilles ponctuées-glanduleuses sur les deux pages, sessiles ou subsessiles, uninervées, planes, lancéolées ou linéaires, obtuses. Fleurs en verticilles ou brièv[t] pédonculés formant au sommet de la tige et des rameaux des épis étroits unilatéraux ; feuilles florales linéaires, obtusiuscules ; bractées petites, à nervures fines, à dents ovales-lancéolées, acuminées-mucronées. Corolle d'un bleu vif, rar[t] blanche, à tube arqué-infléchi, dilaté à la gorge, égalant le calice. ♃. — Juin-septembre.

α. **vulgaris** Benth., *Lab.*, p. 357 ; *H. recticaulis* J. et F. *Brev. pl.*, 2, p. 90 ; *H. polycladus* J. et F., *l. c.*, p. 90. — Fleurs relativ[t] grandes (corolle dépassant de 3-5 mill. les dents calicinales ; calice à tube long de 4-5 mill.) ; feuilles oblongues-lancéolées.

β. **angustifolius** Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 252 ; *H. angustifolius* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, p. 38 ; *H. Orientalis* Adam *ap.* Willd. *Enum. Berol.*, 2, p. 600 ; *H. Bourgesianus*

J. et F., *l. c.*, p. 91. — *Rochel.*, 574. — Fleurs de α.; feuilles linéaires-oblongues, long^t atténuées inf^t.

Hab. — Lieux secs et rocailles du **midi** : l'est, *de la Bourgogne et du Jura aux Alpes-Maritimes;* **Pyrénées**; **Auvergne**; naturalisé ou subspontané dans le centre et plus au nord, souvent sur les ruines.

Aire géogr. — *Europe austro-centrale et mérid.; Caucase, Perse, Sibérie.*

Race I. — **H. decumbens** J. et F. (*pro sp.*), *Brev. pl.*, 1, p. 46; *H. officinalis* var. *decumbens* Car. et St Lag. *Ét. fl.*, p. 665 (1888); Briq., *l. c.* (1893), p. 385. — *Dauph.*, 1797. — Tiges diffuses, couchées inf^t, tortueuses, redressées vers le haut, à rameaux allongés et plus lâches que dans le type; feuilles plus petites, linéaires-oblongues, étalées-réfléchies; fleurs petites (corolle dépassant de 2-3 mill. les dents calicinales; calice à tube long de 3 mill.); plante à pubescence courte et cendrée.

Hab. — Rochers élevés des **Alpes** : Echirolles, Cervières, Névache, Barcelonnette, Boussollières, etc.

Race II. — **H. montanus** J. et F. (*pro sp.*), *Brev. pl.*, 2, p. 90; *H. officin.* var. *montanus* Car. et St Lag., *l. c.* (1888), p. 665; Briq., *l. c.*, p. 386 (1893). — *Dauph.*, 3424. — Plante plus petite dans toutes ses parties que l'*H. officinalis* typique; calice à dents triangulaires-aiguës, dépourvues de mucron blanchâtre; plante glabre ou presque glabre, simple; feuilles courtes et étroites; bractées mutiques; épi court, dense.

Hab. — Lieux rocailleux des **Alpes** : *Isère, Hautes-Alpes;* à rechercher.

Race III. — **H. canescens** Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 587; *H. offic.* var. *canescens* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 396; Benth. *Lab.*, p. 357, *Dauph.*, 4639; *Rochel.*, 3337. — Plante hérissée de poils nombreux lui donnant un aspect blanchâtre; tige robuste, verte ou rougeâtre; feuilles oblongues-lancéolées, subaiguës ou obtuses, ± poilues sur les 2 pages; épis robustes, ord^t compacts; bractées mutiques; calice velu, à dents ovales-lancéolées, acuminées; corolle dépassant de 4 mill. les dents calicinales.

β. **cinerascens** Nob., *H. cinerascens* J. et F. *Brev.*, 2, p. 92. — Plante à racine ligneuse, très rameuse; tiges ascendantes, diffuses, plus courtement velues, d'aspect cendré-grisâtre; feuilles plus étroites, linéaires-lancéolées; fleurs plus petites.

γ. **pubescens** Nob. ; *H. pubescens* J. et F., *l. c.*, p. 91-92.— Plante à tiges allongées, dressées, d'aspect grisâtre, à poils courts et crispés ; feuilles plus larges, ± lancéolées, aiguës, pubescentes ; corolle de α.

Hab. — Var. α. : **Charente-Inférieure** ; assez fréquent sur les coteaux des bords de la Gironde, de Saint-Romain à Saint-Seurin ; Chaniers près Saintes ; var. β. : **Pyrénées-Orientales, Lozère, Gard, Bouches-du-Rhône** ; var. γ. : **Provence.**

Sous-espèce. — **H. aristatus** Godr. (*pro sp.*), *in Mém. Acad. Stanislas*, série 3, p. 106 (1850), et *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 659 ; J. et F. *Icon. pl. Eur.*, 1, p. 63, t. 196 ; *H. offic.* α. *aristatus* Briq., *l. c.*, p. 383.— *Plante glabre ou presque glabre.* Feuilles lancéolées-linéaires ou sublancéolées, peu ou non ponctuées-glanduleuses ; les florales brièv' mucronées ; *bractéoles* ± *long' aristées. Calice* for' nervé, *à dents terminées par une arête fine allongée*, mais plus courte que la dent même.

Hab. — Rég. du sapin dans les **Pyrénées-Orientales** : env. de Fontpédrouse, la Cassagne, val de Llo ; **Hautes-Pyrénées** : de Saint-Sauveur à Sia (*Deruelle*). — *Espagne.*

Sous-Tribu III. — **Thyméées** Rouy — Etamines droites, divergentes dès la base.

XXVI. — **ORIGANUM** L. *Gen.*, 726, *emend.* ;
Mœnch *Meth.*, p. 406 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1185 ;
Briq. *Lab.*, p. 308.

Calice campanulé, barbu à la gorge, 10-13-nervé, à 5 dents égales ou presque égales, non bilabié. Corolle à lèvre sup. plane, émarginée ; lèvre inf. à 3 lobes, le médian un peu plus grand. Etamines insérées dans la partie sup. du tube ; anthères à loges divergentes. Style bifide, à branche post. courte dressée, l'ant. plus longue et étalée. Nucules ovoïdes, lisses.

O. VULGARE L. *Spec.*, 824 (*sensu lato*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 656 ; Reichb., *l. c.*, t. 1263 ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 480. — Exs. : Bill., 65 et *bis* ; Bourg. *Pyr. esp.*, 27. — Plante de 2-6 déc., à odeur aromatique. Souche traçante. Tige dressée, ord' rougeâtre, ± poilue, rameuse. Feuilles pétiolées, vertes sur les 2 pages, glabres ou pubescentes,

ovales, grandes, obtuses ou acutiuscules, arrondies ou brièv[t] atténuées à la base, faiblement dentées ou entières. Fleurs disposées sur les rameaux et le sommet de la tige en épis formant une panicule terminale ± composée, à rameaux fastigiés et étalés-dressés. Bractées ovales-elliptiques, ± aiguës, dépassant le calice, herbacées mais ord[t] accrescentes, rougeâtres. Calice 13-nervé, à dents ovales-lancéolées, aiguës. Corolle rose, rar[t] blanche. ♃. — Juillet-septembre.

α. **glabrescens** Beck *Fl. Hernst.*, p. 244, *Fl. N.-Ocst.*, p. 993. — Feuilles concolores, de 2-3 cent. de long. sur 1 1/2-2 cent. de large; calice relativ[t] grand; épis courts et denses en inflorescence corymbiforme ou thyrsoïde; bractées et calices pourprés.

β. **virescens** Car. et St Lag. *Et. fl.*, p. 663 (1888); *O. virens* Bor. *Fl. centre*, éd. 2, p. 408; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 656; *non* Hoffg. et Lk.; *O. viridulum* Martr.-Don. *Fl. Turn*, p. 551; *O. vulgare* var. *viridulum* Briq., *l. c.*, p. 483. — Caractères de α., mais bractées et calices verts.

γ. **exile** Lamt. *Prodr. fl. pl. central*, p. 595. — Tiges et feuilles plus petites que chez α. dont elle présente sensiblement tous les autres caractères.

δ. **semiglaucum** Boiss. *ap.* Briq., *l. c.*, p. 484. — Caractères de α., mais : Feuilles nettement discolores, d'un vert foncé en dessus, glaucescentes en dessous.

ε. **macrostachyum** Brot. *Phyt. Lus.*, 2, p. 91, t. 113; *O. Creticum* L. *Spec.*, 823; *O. latifolium* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 3; *O. megastachyum* Link *Enum.*, 2, p. 114; *O. vulgare* var. *prismaticum* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 78; *O. macrostachyum* Link *Handb.*, p. 468; *O. Heracleoticum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 313, *non* L.; *O. vulgare* var. *megastachyum* Koch *Syn.*, p. 536; var. *spicatum* Willk. *Sert.*, p. 420. — *Dauph.*, 5464. — Épis allongés, prismatiques, rapprochés en inflorescences ombelliformes disposées en panicule ± dense [1].

Hab. — Pâtures et lieux secs, dans **toute la France**; **Corse**: var. β., γ., δ. et ε. plus rares, disséminées.

Aire géogr. — *Europe: Sibérie, Asie austro-occid. et centrale.*

Race. — **O. humile** Mill. (*pro sp.*), *Dict.*, ed. 8, n° 4;

[1] « Cet état d'inflorescence se montre quelquefois à l'automne sur le même pied qui, au commencement de l'été, a présenté un épi court et ovoïde » Saint-Lag. et Car. *Et. fl.*, p. 663.

Poir. *Dict.*, suppl., 4, p. 186; *O. vulgare* var. *humile* Benth. *Lab.*, p. 335. — Feuilles elliptiques, petites 1-2 cent. de long sur 7-13 mill. de large, atténuées à la base; calice petit; épis courts et denses en une inflorescence corymbiforme ou thyrsoïde.

β. **spiculigerum** (Briq., *l. c.*, p. 486, pro var. γ. *O. vulgaris*) Nob. — Plante plus élevée (env. 4 déc.); épis allongés, prismatiques, en corymbes groupés en panicules.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Nice, au vallon de Saint-Sylvestre et au mont Gros; entre Lucéram et Lantosque; Antibes; var. β. : Nice, la Trinité.

XXVII. — THYMUS L. *Gen.*, 727; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1186; Briq. *Lab.*, p. 311.

Calice campanulé ou subtubuleux, 10-13-nervé, profond^t bilabié; lèvre sup. 3-fide ou 3-dentée, étalée; lèvre inf. bifide, à lobes lancéolés-subulés, ciliés. Corolle à lèvre sup. dressée, plane ou presque plane, émarginée; lèvre inf. à 3 lobes arrondis, le médian un peu plus grand. Étamines exsertes, didynames ou subégales; anthères biloculaires, à loges ellipsoïdes, presque parallèles. Nucules ovoïdes, lisses.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles caul. obtuses, à bords ± fort^t révolutés, à page inf. munie d'un abondant tomentum court, les florales plus larges et plus grandes; calice à lèvre sup. brièv^t 3-dentée; arbrisseau. **T. vulgaris** L.
   Feuilles toutes planes ou planiuscules, à page inf. non tomenteuse, les florales semblables aux caulinaires; calice à lèvre sup. trifide (jusqu'au 1/3 ou à la 1/2 de sa longueur). 2.
2. Plante à tiges ligneuses inf^t, ord^t dressées ou ascendantes, non radicantes; feuilles lancéolées, long^t aiguës. **T. Herba-Barona** Lois.
   Plantes vivaces, à tiges couchées ou diffuses, gazonnantes, souvent radicantes; feuilles obtuses. **T. Serpillum** L.

1. **T. vulgaris** L. *Spec.*, 825; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 657; Reichb., *l. c.*, t. 1264. — Exs. pr. : Bourg. *Hisp.*, 1418 *a*, *Pyr. esp.*, 523, *Alpes mar.*, 217; *Dauph.*, 2586. — *Sous-arbrisseau* odorant, à *tiges* de 10-30 cent., ligneuses, épaisses, *dressées ou ascendantes*, très rameuses, *à rameaux* dressés, court^t *velus tout autour*. *Feuilles* petites, *non ciliées*, les caul. lancéolées-rhomboïdales ou linéaires, obtuses, à bords ±

fort[t] révolutés, toutes briév[t] pétiolées et cunéiformes inf[r], *à page inf.* (au moins) *munie d'un abondant tomentum blanchâtre ou grisâtre, court*; *feuilles florales plus larges et plus grandes. Calice* hérissé-rude, *à tube non tronqué à la base*, mais *un peu gibbeux*; *lèvre sup. briév[t] 3-dentée.* Corolle petite, dépassant d'env. 5 mill. la gorge du calice, rose ou blanche. Nucules petites, brunes. ♄. — Juin-juillet [1].

α. **capitatus** Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 403; Briq., *l. c.* p. 542. — Feuilles linéaires, à bord fort[t] révolutés; entrenœuds courts; fleurs en capitules terminaux subglobuleux (13 mill. env. de diamètre).

β. **verticillatus** W. et L., *l. c.*; Briq., *l. c.* — Feuilles des rameaux florifères elliptiques, lancéolées-oblongues, parfois cordées, à bords moins révolutés; entrenœuds plus allongés (6-8 mill. de long, alors que chez α. ils atteignent au plus 5 mill.); fleurs en capitules ovoïdes, les verticilles inf. ord[t] lâches ou même distants.

Hab. — Lieux secs du **midi**; **Corse**; s'élève, dans les *Hautes-Alpes*, jusqu'aux env. de Gap.

Aire géogr. — *Portugal; Espagne et Baléares; Italie.*

2. — **T. Herba-Barona** Lois. *Fl. Gall.*, p. 360, t. 9, éd. 2, v. 2, p. 24; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 657; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 405; *T. Marschallianus* Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 9, *non* Willd. — Exs. : Soleirol, 3142; Kralik *Corse*, 725; Mab. *Corse*, 85; *Dauph.*, 910. — *Sous-arbrisseau* de 6-15 cent., *buissonnant*, à odeur forte; *tiges ligneuses inf[t]*, couchées, dressées ou ascendantes, *non radicantes*, très rameuses, à rameaux glabrescents ou pubescents tout autour. *Feuilles* petites, *non tomenteuses en dessous*, ± briév[t] pubescentes, *ciliées* inf[r], *régulièr[t] lancéolées* (soit plus larges au milieu et long[t] atténuées vers la base et vers le sommet), *aiguës, planes*, ± contractées ou subatténuées à la base, à pétiole grêle, à nervures latérales peu visibles; entrenœuds allongés; glomérules pauciflores disposés en capitules globuleux lâches. *Calice à tube large, obliquement tronqué*, a la base, *à lèvre sup. trifide.* Corolle rose ou blanche, à tube subexsert. Nucules petites, brunes. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Coteaux et montagnes de la **Corse**, sur les pentes arides, jusqu'à 2.000 mètres d'alt.; pas rare.

Aire géogr. — *Sardaigne.*

---

[1] Espèce assez polymorphe dont les variations peuvent toutes rentrer dans les 2 variétés extrêmes que nous signalons et qui passent d'ailleurs de l'une à l'autre par de nombreux intermédiaires.

3. — **T. Serpillum** L. *Spec.*, 825 *sensu latissimo* : Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 554 ; Briq. *Lab. A. m.*, 542. — *Plante vivace*, cespiteuse, de 1-3 déc., *à tige suffrutescente inf.*, *ord*[t] *traçante et radicante*, plus rar[t] ascendante-dressée, à rameaux poilus-bifariés ou pubescents ou velus tout autour. *Feuilles* entières, *obtuses*, *planes ou à bords faiblement révolutés*, *dépourvues d'indument tomenteux à la page inf.* Fleurs en capitules ou en épis. *Calice* ± pubescent ou velu, ou glabre, *à lèvre sup. trifide* jusqu'au 1/3 de sa longueur, à dents lancéolées, la médiane plus longue et plus large ; lèvre inf. plus courte que la sup. profond[t] bifide, à lobes lancéolés-subulés. Corolle à tube cylindrique-campanulé, une fois plus longue que le calice. Nuculus petites, brunes. ♃. — Juillet-octobre.

Espèce globale très polymorphe présentant, dans notre flore, les 8 races distinguées dans le tableau dichotomique suivant :

1. Plantes peu velues ou glabrescentes, à indument plus court que le diamètre de la tige florifère ; feuilles ord[t] glabres et ciliées à la base ..... 2.
   Plantes très velues, ± blanchâtres, à poils caulinaires aussi longs ou plus longs que le diamètre de la tige florifère ; feuilles couvertes de longs poils ; calice très velu ; fleurs en épis ..... 6.

2. Pubescence des tiges entièrement ou en majeure partie localisée sur les faces opposées alternativement d'un entre-nœud à l'autre ou vers les angles (tiges bifariées) ... 3.
   Pubescence ± également répartie tout autour des tiges. 4.

3. Plantes à rameaux stériles ascendants dès la base ou presque dressés ; stolons couchés ou radicants nuls ; plante robuste, de 2-4 déc. ***T. ovatus*** Mill.
   Plante à rameaux rampants ou radicants émettant des stolons allongés ; plante ± grêle, de 1-2 déc. ***T. Chamædrys*** Fries

4. Feuilles linéaires ou linéaires-oblongues, très étroites (1/2-1 cent. de long sur 1-3 mill. de large). ***T. angustifolius*** Pers.
   Feuilles ovales, obovales ou larg[t] oblongues ..... 5.

5. Tiges subligneuses inf[t], buissonnantes, non radicantes, à rameaux fertiles dressés ou ascendants, les stériles décombants ; feuilles ovales-oblongues, glabres et luisantes, non ciliées. ***T. nitens*** Lamt.
   Tiges plus grêles, lâches, à souche ligneuse traçante, à axes florifères couchés, souvent radicants, à rejets ± stoloniformes ; feuilles ciliées inf[t], glabres, molles ou rigides. ***T. silvicola*** (W. et G.) Rouy

6. Tiges florifères velues-bifariées. ***T. polytrichus*** Kern.
   Villosité répartie tout autour des tiges florifères ..... 7.

7. { Feuilles largᵗ obovales ou elliptiques (5-12 mill. de long sur 3-6 de large); calice de 4-5 mill. de long. **T. lanuginosus** Mill.
{ Feuilles petites, linéaires-oblongues (3-6 mill. sur 2 de large); calice de 2 1/2-3 mill. de long. **T. Pannonicus** All.

[1]Race I. — **T. ovatus** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 7; Borb. *Symb. ad* Thymos, p. 67; Velen. *in Botan. Centralbl.*, 1906, p. 279; *T. montanus* W. et K. *ap.* Willd. *Spec.*, 3, p. 141, *Pl. rar. Hung.*, 1, p. 72, t. 71; *T. ovatus. α. typicus et γ. montanus* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 995; *T. Istriacus* H. Br. *ap.* Kern. *Schedæ*, 6, p. 42. — Plante robuste, de 2-4 déc., à rameaux stériles ascendants dès la base ou presque dressés; stolons couchés ou radicants nuls; pubescence des tiges bifariée: feuilles elliptiques, très obtuses ou arrondies sup., vertes et glabres, ± ciliées infᵗ, minces, faiblᵗ nervées, médiocres (7-13 mill. de long sur 4-6 de large); calice petit (3-4 mill.), à tube glabrescent, à dents peu ciliées; inflorescence ovoïde ou spiciforme, allongée et à verticilles infᵗ ± distants.

β. **prælongus** Nob.; *T. Serpillum* β. *prælongus* Briq., *l. c.*, p. 548. — Feuilles plus allongées, elliptiques-lancéolées (10-15 mill. × 3 mill.).

γ. **subcitratus** Borb, *l. c.*, p. 75; Beck, *l. c.*, p. 995; *T. subcitratus* Schreb. *ap.* Schweigg. et Körte *Fl. Erlang.*, 2, p. 17[1]. — Feuilles largᵗ elliptiques (5-12 mill. × 3-6 mill.); capitules globuleux.

Hab. — Çà et là, assez répandu dans les lieux bien exposés du midi, au bord des chemins.

Race II. — **T. nitens** Lamt. (*pro sp.*), *Prodr. fl plat. central*, p. 595. — Exs. : *Rochel.*, 3128; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1016. — Tiges subligneuses infᵗ, buissonnantes, non radicantes, à rameaux fertiles dressés ou ascendants, les stériles décombants; feuilles obovales-oblongues, petites, obtuses, planes, parfois subdentées, insensiblement atténuées en pétiole court, non ciliées à la base, à nervures latérales presque droites, saillantes[2]; fleurs en capitules ovoïdes; calice glabre ou finement poilu sur les angles.

---

[1] Quelques espèces ou races de *Thymus* présentent parfois, au lieu de leur odeur ordinaire, une odeur accentuée de citronnelle ou de citron; notamment, chez nous, les *T. vulgaris* L., *angustifolius* Pers., *linearifolius* Braun, *Chamædrys* Fries et *ovatus* Mill. Il n'y a là même pas matière à variété; tout au plus peut-on accepter une s.-var. *citriodorus* pour chacune de ces plantes.

[2] On ne saurait s'expliquer comment Lamotte a pu rapprocher cette race du *T. Herba-Barona* Lois. qui présente des feuilles totalement différentes.

Hab. — **Gard** : Pouchonet, Campestre (*Anthouard*); Dourbies (*B. Martin*); **Aveyron**; env. de Nant, Sauclières (*Coste*); à rechercher.

Race III. — **T. silvicola** Rouy; *T. angustifolius* var. *silvicola* Wimm. et Gr. *Fl. Siles.*, 2, p. 166; *T. Serpillum* α. *typica* Beck *Fl. N.-Oest.* p. 996; var μ. *silvicola* Briq. *Lab. A. m.*, p. 554. — Tiges de 10-15 cent., rameuses, lâches; souche ligneuse, traçante, assez grêle, à axes couchés, souvent radicants inf^t^, à pubescence courte, peu abondante, également répartie tout autour au moins sous les capitules; ceux-ci globuleux; calices hérissés, longs de 4-5 mill.; feuilles obovales, obtuses ou arrondies sup^t^, vertes et glabres sur les 2 pages, ciliées inf^t^, assez petites (1 cent de long env. sur 3-4 mill de large), molles, à nervures peu saillantes.

β. **præcox** Nob.; *T. præcox* Opiz *Natural.*, p. 40; Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 995; *T. Serpillum* ξ. *præcox* Briq., *l. c.*, p. 555; var. *sclerophyllus* Briq. *Mont Vuache*, p. 103; *T. humifusus* Bernh. *ap.* Reichb. *Fl. exs.*, p. 312 (?). — Feuilles épaisses, rigides, fort^t^ nervées, ovales-elliptiques ou oblongues, ± grandes (1/2-1 1/2 cent. de long sur 4-6 mill. de large).

Hab. — Répandu dans **toute la France**; var. β., plus rare.

Race IV. — **T. angustifolius** Pers. (*pro sp.*), *Syn.*, 2, p. 130; et auct. mult.; *T. Serpillum* var. *angustifolius* Koch *Syn.*, p. 557; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 658. — Très distinct du *T. silvicola*, dont il présente les autres caractères, par : Feuilles linéaires ou linéaires-oblongues (et alors long^t^ atténuées à la base), très étroites (1/2 — 1 cent. de long sur 1-3 mill. de large).

α. **normalis** Nob.; *T. Serpillum* α. *angustifolius* Briq. *Lab. A. m.*, p. 553. — Plante de 8-10 cent., à tiges décombantes, radicantes, émettant ord^t^ de longs rejets stériles; à entrenœuds courts égalant ou dépassant les feuilles; pubescence courte mais abondante tout autour des tiges; feuilles linéaires-oblongues (1/2-1 cent. × 2 mill.), obtuses ou obtusiuscules, glabres mais long^t^ ciliées inf^t^, à nervures peu saillantes.

β. **empetroides** W. et Gr., *l. c.*, p. 165 (1829); *T. Zygis* Lap. *Abr.* p. 339, *non* L.; *T. Serpillum* γ. *confertus* G. et G., *l. c.*; *T. Serpillum* θ. *empetroides* Briq., *l. c.*, p. 552. — Plante naine (4-7 cent.); entrenœuds plus courts que les feuilles;

celles-ci raides, à bord un peu révolutés, linéaires, obtuses, petites (5-8 mill. de long. sur 1-1 1/2 mill. de large).

γ. **linearifolius** W. et Gr., *l. c.*, p. 166 ; *T. linearifolius* H. Braun *ap.* Kerner *Schedæ ad fl. Austr.-Hung.*, 6, p. 45 (et exs., n° 2148) ; *T. Serpillum* λ. *linearifolius* Briq., *l. c.*, p. 554. — Tiges plus robustes (12-20 cent.), à poils relat^t longs (à peine plus courts que le diam. de la tige) ; entre-nœuds longs ; feuilles allongées, planes, linéaires-oblongues (1-1 1/2 cent. de long sur 2-3 mill. de large).

Hab. — Çà et là, pas très rare, surtout dans le *midi* et les *rég. montagneuses* ; var. β. : s'élève de la *rég. littorale méditerranéenne jusque dans la rég. alpine des Alpes et des Pyrénées.*

Race V. — **T. Chamædrys** Fries (*pro spec.*), *Nov. fl. Suec.*, 2, p. 35, ed. 2, p. 197 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 658 ; Beck *Fl. N.-Oester.*, p. 995 ; *T. Serpillum* α. *Chamædrys* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 641. — Plante de 10-20 cent., parfois naine (2 cent.) ; tiges nombreuses, rameuses, à rameaux rampants ou radicants émettant des stolons allongés ; pubescence des tiges bifariée : feuilles ± grandes, planes, obovales ou elliptiques, très obtuses ou arrondies sup^r, ± ciliées inf^r, glabres sur les 2 pages, larges (6-12 mill. × 3-6) ou plus étroites ; calice de 4 mill. env.

α. **Frieseanus** Nob. [1]. — Fleurs en épis médiocres, allongés, denses au sommet, à verticilles inf. ± long^t distants ; feuilles minces, d'un vert mat, larges.

β. **alpestris** (Tausch *Pl. sel.*, n°s 1139-1140) H. Braun *in Oest. bot. Zeitschr.*, 1889 ; Beck, *l. c.*, p. 995. — Fleurs en épis globuleux, gros et multiflores, ceux à fleurs hermaphrodites ayant 15-18 mill. env. de diamètre : feuilles de α.

γ. **pachydermus** Nob. ; *T. Serpillum* η. *pachyderma* Briq., *l. c.*, p. 552. — Feuilles obovales, relativ^t étroites (7-10 mill. × 2-4), épaisses, fort^t nervées ; plante ord^t à rejets allongés ; capitules globuleux.

δ. **parvifolius** Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 995 ; *T. parvifolius* Opiz (Herb., n° 1194) *ap.* Deségl. *Obs. Thymi Opiz.*, p. 19. — Feuilles étroit^t elliptiques, faibl^t nervées, minces, petites (6-10 mill. × 2-3) ; capitules globuleux, médiocres.

Hab. — Lieux secs et sablonneux, bois-taillis ; dans **toute la France** : var. β., rég. montagneuses ; var. γ. : *Alpes-Maritimes* ; var. δ., çà et là, rare.

---

[1] Fries précise, *l. c.*, p. 197 : « *Verticilli inferiores remoti ac distincti.* »

Race VI. — **T. polytrichus** A. Kerner *pro sp.*, *ap.* Borb. *Symb.*, p. 105 ; *T. Serpillum* π. *polytrichus* Briq., *l. c.*, p. 557. — Plante de 1-3 déc., d'aspect blanchâtre. Tiges à villosité bifariée, composée de poils aussi longs que le diamètre des tiges ; feuilles poilues sur les deux pages, larges (ovales, ou suborbiculaires) ; fleurs en épis gros, très velus, à verticilles inf. ± distants ; calice hérissé, de 4 mill. env.

β. **Carniolicus** Nob. : *T. Carniolicus* Borb. *ap.* Déségl. *l. c.*, p. 13 ; Borb. *Symb.*, p. 104 ; *T. Serpillum* ο. *Carniolicus* Briq., *l. c.*, p. 556. — Feuilles moins larges, elliptiques ou obovales ; épis moins gros.

Hab. — Var. β. : hautes montagnes : **Savoie, Dauphiné, Alpes-Maritimes** ; à rechercher. — Var. α. : *Tyrol.*

Race VII. — **T. lanuginosus** Mill. (*pro sp.*), *Dict.*, ed. 8, n° 8 ; *T. Pannonicus* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 20, *p. p.* (*quoad pl. Haller.*) ; *T. Austriacus* Bernh. *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, p. 312 ; *T. piligerus* Opiz *Nomencl.*, p. 79 ; *T. Serpillum* ρ. *lanuginosus* Briq., *l. c.*, p. 558. — Plante ± robuste, entièrement velue-blanchâtre ; tiges nombreuses, couchées-diffuses, ainsi que les rameaux, puis ascendantes ; villosité des tiges répartie tout autour d'elles et plus longue que leur diamètre ; feuilles long^t poilues sur les deux pages, minces, relativ^t larges, ovales, elliptiques ou obovales ; fleurs en épis très velus ; calice long^t hérissé, de 3-5 mill., rar^t 6.

β. **Vallesiacus** Briq., *l. c.*, p. 560 (1895) ; *T. Camaresiensis* Coste *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 43 (1896), p. 508. — Plante à souche plus dure et plus tortueuse : feuilles plus épaisses, plus fort^t nervées, elliptiques-oblongues.

Hab. — Çà et là, surtout dans les rég. montagneuses ; var. β. : *Savoie, Dauphiné, Cévennes*, etc.

Race VIII. — **T. Allionii** Kern. (*pro sp.*), *ap.* Déségl., *l. c.*, p. 14 ; *T. Pannonicus* All., *l. c.*, *p. p.* (*quoad pl. Clus.*) ; *T. Serpillum* ν. *Pannonicus* Briq., *l. c.*, p. 560. — Port et aspect velu-blanchâtre du *T. lanuginosus*, mais : Feuilles petites, faibl^t nervées, linéaires-oblongues, long^t cunéiformes à la base ; calice court (2-1/2-4 mill.) ; plante peu élevée (1-2 déc.), à tiges débiles et décombantes, à entrenœuds très courts.

β. **dolomiticus** Nob. : *T. dolomiticus* Coste *in Bull. Soc. bot. France*, 40, p. cxxx. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1015. — Feuilles fort^t nervées ; tiges long^t radicantes ; plante à odeur

de bergamote ; épis florif. moins denses ; floraison précoce (*mai-juin*).

Hab. — Montagnes : **Dauphiné** ; **Pyrénées** ; var. β. : **Aveyron**, sables et rochers dolomitiques du Larzac (*Coste*).

Aire géogr. (du *T. Serpillum, sensu amplo*). — *Europe ; Asie occid. et centrale ; Afrique septentrionale.*

Hybride — × **T. Aveyronensis** Coste et Soulié *in Bull. Soc. bot. France*, 44, p. cxiii ; *T. vulgaris* × *Serpillum* eor., *l. c.* — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1017. — Sous-arbrisseau bas, d'un vert pâle, à odeur agréable. Tiges ligneuses, tortueuses, dressées ou décombantes, non radicantes. Rameaux raides et dressés ou flexueux et diffus, briév' pubescents. Feuilles sublosangées, non ciliées, à bords révolutés, d'un vert clair et finement pubérulentes. Fleurs en capitules terminaux ou à verticilles inf. un peu distants. Corolle rose ou rougeâtre. ♄. — Juin-juillet.

Hab. — **Aveyron** : la Mouline près d'Arnac et bords du Tarn au-dessous de Pinet, avec les parents (*Coste et Soulié*).

Tribu XII. — **MENTHÉÉES** Rouy — Style gynobasique ; étamines fertiles 4, droites, à peu près égales, divergentes ; gynecée inséré sur un disque lobé, à lobes alternes avec les loges de l'ovaire ; corolle infundibuliforme, à 4-5-lobes presque égaux, non bilabiée, à lobe sup. plan ; nucules achaîniformes, arrondies au sommet, insérées par une aréole basilaire.

XXVIII. — MENTHA L. *Gen.*, 713.

Calice tubuleux ou campanulé, 4-5-denté. Corolle à tube court, à lobe sup. souvent échancré. Anthères à 2 loges parallèles, verticales, s'ouvrant par une fente longitudinale nue. Style briév' bifide, à div. subulées. Fleurs dimorphes : les unes à corolle grande, à étamines exsertes, en apparence hermaphrodites, en réalité protérandriques ; les autres femelles, à corolle plus petite, à étamines incluses, présentant des anthères en mauvais état [1].

---

[1] Plusieurs « espèces » et de nombreuses variétés ont été créées à tort dans ce genre, en se basant, pour la même plante, sur la grandeur différente des corolles et sur le caractère des étamines incluses ou exsertes, alors qu'il n'y avait là qu'un état biologique régulier.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-GENRES

1. Calice à 4 dents concaves et aristées ***Preslia*** (Op.) Rouy
   Calice à 5 dents planes ..... 2.
2. Calice régulier, nu à la gorge. ***Eu-Mentha*** Rouy
   Calice irrégulier, subbilabié, velu à la gorge ..... 3.
3. Corolle non contractée, ni gibbeuse inf^t^; tiges filiformes; feuilles orbiculaires, entières ou ondulées. ***Menthella*** (Pérard) Rouy
   Corolle à la fin ± contractée et gibbeuse à la gorge; tiges épaisses; feuilles elliptiques-cunéiformes, obtuses, dentées. ***Pulegium*** (L.) Rouy

SOUS-GENRE I. — **PRESLIA** Rouy; genre **Preslia** Opiz *in Flora*, 1824, p. 322; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 654. — Calice tubuleux, régulier, à 4 dents concaves, aristées au-dessous du sommet; gorge velue. Corolle à 4 lobes égaux, entiers, à tube inclus. Nucules lisses.

1. — **M. CERVINA** L. *Spec.*, 807; DC. *Fl. fr.*, 3, p. 537; *Mentha punctata* Moench *Meth.*, Suppl., p. 146; *Preslia cervina* Fresen., *in Sylloge Ratisb.*, 2, p. 238; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 654; Reichb., *l. c.*, t. 1290; *P. angustifolia* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 663; *Pulegium cervinum* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 3. — Exs. : *Dauph.*, 2991. — Plante de 1-4 déc., à souche rampante. Tiges couchées, redressées sup^t^, à angles obtus. Feuilles sessiles, entières, obtuses, ponctuées, glabres, linéaires-lancéolées, munies à leur aisselle d'un ramuscule couvert de feuilles petites, linéaires. Fleurs en glomérules gros et denses, axillaires, à paires distantes, l'axe floral étant terminé par plusieurs paires de feuilles stériles, les florales, semblables aux caulin., dépassant les fleurs; bractéoles fort^t^ nervées, palmatifides. Calice glabre ou glabrescent, à dents triangulaires, obtuses, à arête sétacée et blanche. Corolle rose, une fois plus longue que le calice, à lobes oblongs, ± poilus ext^t^. Etamines briev^t^ exsertes. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Lieux humides de la **rég. méditerr.**, des Pyrénées-Orientales à Arles et Avignon; puis de là remonte à Valence.

AIRE GÉOGR. — *Portugal; Espagne.*

SOUS-GENRE II. — **MENTHELLA** Rouy; genre **Audibertia** Benth. *in Bot. reg.*, 25, t. 1282 (1829), *non* Benth., *l. c.*, 27, t. 1469 (1831); genre **Menthella** Pérard *in Bull. Soc. bot. France*, 17 (1870), p. 205; *Mentha* subgenus *Pulegium* sect. *Audibertia* Briq. *Lab.*, p. 318. — Calice irrégulier, turbiné-campanulé,

subbilabié, velu à la gorge, à 5 dents planes. Corolle à gorge évasée, non contractée ni gibbeuse inf^r. Tiges subfiliformes; feuilles orbiculaires, entières ou ondulées.

2. — **M. Requieni** Benth. *Lab.*, p. 182; Bertol. *Fl. Ital.*, 6, p. 104; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 653; Moris *Fl. Sardoa*, 3, p. 271, t. 106; *Thymus parviflorus* Req. *in Ann. sc. nat.*, sér. 1, v. 5, p. 386; *T. Corsicus* Moris *Stirp. Sard. el.*, 1, p. 37; Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 9; *non* Pers.; *Audibertia pusilla* Benth., *l. c.*, t. 1282; *A. parviflora* Pérard (*err. in syn.*), *l. c.*, p. 206; Nym. *Consp. fl. Eur.* (*err. in syn.*), p. 597. — Exs. : Soleirol *Pl. corses*, n° 3144; Bourg., *Corse*, 306; Malvd., 100 et *bis*. — Plante glabre; tiges rampantes, ± radicantes, rameuses-diffuses, à rameaux filiformes, les uns florifères et ascendants sup., les autres stériles. Souche émettant des stolons hypogés écailleux. Feuilles très petites, pétiolées. Fleurs pédicellées, en glomérules axillaires peu nombreux et distants et pauci (2-6)-flores. Calice strié, à dents de la lèvre sup. triangulaires-acuminées, celles de la lèvre inf. subulées, toutes ciliées. Corolle peu exserte. Nucules ovoïdes ou subglobuleuses, obscurément trigones, glabres ou légèr^t barbues. ♃. — Août.

β. **pilosula** (Pérard) Nob. — Plante ± velue.

Hab. — Bords des ruisseaux des hautes montagnes de la **Corse**; pas très rare entre 900 et 1.500 mètres d'altitude.

Aire géogr. — *Sardaigne*. — Naturalisé en *Portugal*.

Sous-genre III. — **PULEGIUM** Rouy; genre **Pulegium** Mill. *Dict.* ed. 6, 1752, ed. 8, 1768; Pérard, *l. c.*, p. 200; *Mentha* sect. *Pulegium* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 737; subgen. *Pulegium* Briq. sect. *Eupulegia* Briq. *Lab.*, p. 318. — Calice irregulier, tubuleux-campanulé, subbilabié, à 5 dents planes, velu à la gorge. Corolle long^t tubuleuse, puis subitement évasée à la gorge, celle-ci à la fin ± contractée mais toujours gibbeuse sur le côté inférieur. Tiges épaisses; feuilles elliptiques-cunéiformes, obtuses, dentées.

3. — **M. Pulegium** L. *Spec.*, 807; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 654; Briq. *Lab. A. m.*, p. 92. — Plante de 1-3 déc., à odeur agréable. Tiges couchées, radicantes inf^r, épaisses, émettant dès leur base des rameaux radicants. Feuilles briev^t pétiolées, glabres ou velues, lâchement et faibl^t dentées. Verticilles axillaires, gros, multiflores, distants, occupant la 1/2

sup. de la tige ; feuilles florales égalant ou dépassant les fleurs. Calice à dents lancéolées-acuminées. Corolle rose ou lilacée, ± exserte. Nucules ovoïdes, lisses. ♃. — Juin-août.

α. **erecta** Wirtg. *ap.* Briq., *l. c.*, p. 93 ; *P. erectum* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2. — Plante presque glabre ; tiges ascendantes ou dressées ; feuilles caul. oblongues-lancéolées, subaiguës, relativ^t grandes (2 cent. de long sur 1 de large, rar^t plus petites).

β. **vulgaris** Briq., *l. c.*, p. 94 ; *P. vulgare* var. *nummularioïdes* Pérard, *l. c.*, p. 204 ; *P. vulgare* Mill., *l. c.*, n° 1. — Plante glabrescente ; tiges principales peu élevées, dressées, les secondaires et les rameaux stériles allongés, diffus, rameux ; feuilles petites (7 mill. × 4), larg^t ovales-obtuses ou suborbiculaires, brusq^t contractées en pétiole.

S.-var. **prostrata** (Timb., *pro var.*, *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 334) Nob. — Malvd., 98. — Tiges couchées-ascendantes ; feuilles entières.

γ. **hirsuta** Briq., *l. c.* ; *Pulegium vulgare* var. *hirsutum* Pérard, *l. c.*, p. 203 ; *P. hirtiflorum* Opiz *ap.* H. Braun *Geb. einig. art.*, 1890, p. 492. — Plante ± hérissée, mais couverte de poils étalés sur les tiges et les pétioles ; feuilles fort^t pubescentes.

δ. **pubescens** Bœnningh. *Prodr. Fl. Monast.*, p. 175 ; var. *subtomentella* H. Br., *l. c.* ; *Pulegium vulgare* var. *incanum* Pérard, *l. c.* — Villosité grisâtre à poils apprimés (et non étalés).

ε. **villosa** Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 175 ; *M. tomentosa* Smith *ap.* Rees *Cyclop.*, 23, n° 23 ; *M. tomentella* Hg. et Lk. *Fl. Port.*, 1, p. 73-74 ; *M. Gibraltarica* Willd. *Enum.*, p. 611 ; *Pulegium tomentellum* Presl *Fl. Sic.*, p. 36. — Plante plus élevée, à port et à feuilles de α., hérissée surtout sup^t ; calices entièr^t couverts de poils mous, blancs, allongés et entrecroisés.

Hab. — Prairies et champs humides dans **toute la France** et la **Corse** ; var. α. surtout dans les lieux plus humides, var. β., très commune ; var. γ. et δ. plus rares, et plutôt dans le midi ; var. ε. : *Hérault*, *Var*, *Corse*, etc.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.* ; *Asie austro-occident.* ; *Afrique sept.*, de l'Abyssinie aux Canaries.

Sous-genre IV. — **EU-MENTHA** Rouy ; subgen. *Menthastrum* Briq. *Lab. A. m.*, p. 20 (1891), *non* Pérard *in Bull. Soc. bot.*

Fr., 17, p. 346 (1870); sect. *Menthastrum* Coss. et Gern. *Fl. env. Paris*, ed. 1, p. 387; sect *Eumentha* G. et G. *Fl. Fr.*, 2. p. 648. — Calice régulier, nu à la gorge, à 5 dents planes. Corolle à gorge cylindrique, non brusq^t dilatée, et non gibbeuse inf^t[1].

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Fleurs en verticilles tous axillaires, l'axe florifère terminé par un faisceau de feuilles; calice campanulé; corolle munie int^t d'un anneau de poils. **M. arvensis** L.
   Fleurs en capitules ou en épis terminaux; axe dépourvu de fascicule de feuilles à son sommet..... 2.
2. Verticilles en épis; calice campanulé; corolle dépourvue int^t d'un anneau de poils..... 3.
   Verticilles en capitules; calice tubuleux; corolle munie int^t d'un anneau de poils. **M. aquatica** L.
3. Calice à dents brièv^t triangulaires-lancéolées; bractées lancéolées; feuilles réticulées ± bulleuses; tomentum de la plante à poils crispés, mous, en partie rameux. **M. rotundifolia** Huds.
   Calice à dents subulées; bractées linéaires; feuilles à nervation simple; poils nuls ou coniques, raides, simples. **M. longifolia** Huds.

SECTION I. — **Spicatæ** L. *Spec.*, ed. 2, t. 2, p. 804. — Verticilles en épis; calice campanulé; corolle dépourvue int^t d'un anneau de poils.

4. — **M. ROTUNDIFOLIA** Huds. *Fl. Angl.* ed. 1. (1762), p. 221; L. *Spec.*, ed. 2, v. 2, p. 805; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 648; Reichb., *l. c.*, t. 1282; Briq. *Lab. A. m.*, p. 22;

---

[1] Les espèces de ce sous-genre, très répandues dans la nature, sont certainement des plus polymorphes qui existent, et leur taxonomie, quant à la systématique, présente, suivant les auteurs et le point de vue auquel ils se sont placés, des différences considérables. Si, plus réducteur peut-être encore que MM. John Briquet et Ernest Malinvaud (botanistes dont les travaux sur le genre *Mentha*, parfois assez divergents, sont hautement estimables), nous n'acceptons pas comme espèce le *M. viridis* qui, en réalité, ne diffère du *M. longifolia* que par la glabréité ± générale de toutes ses parties (et surtout des pédicelles et de la base du calice), nous croyons utile pourtant, surtout étant donnée la grande facilité d'hybridation des Menthes, d'entrer ici dans le détail des variations les plus notables, déjà très nombreuses, qui ont été distinguées comme espèces, ou même variétés, par certains auteurs; mais nous n'irons pas au delà, laissant nettement de côté les micromorphes basés sur des caractères pour ainsi dire insaisissables. Nous espérons que notre classification, ayant eu pour base l'étude sur le terrain et l'examen dans les herbiers, depuis plus de trente ans, d'importants matériaux, sera adoptée par la généralité des botanistes, d'autant plus qu'elle permet de lui rattacher, par simples intercalations, les races ou variétés plus orientales et méridionales.

M. spicata var *rotundifolia* L. *Spec.*, ed. 1, v. 2, p. 576; *M. rugosa* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 420. — Plante ord^l^ de 3-5 déc., d'une odeur forte et peu agréable. Souche rampante ; stolons hypogés écailleux et épigés feuillés. Tige tomenteuse, rameuse au sommet, à rameaux ord^t^ courts et étalés. *Feuilles* orbiculaires, larg^t^ ovales ou elliptiques, arrondies au sommet, obtuses ou plus rar^t^ obtusiuscules, cordées-amplexicaules, rar^t^ sessiles et arrondies à la base, épaisses, *réticulées*, souvent bulleuses, à dentelure variée, *vertes et velues sup^t^*, ± *blanches-tomenteuses à la page inf.* peu glanduleuse. *Verticilles* florifères disposés *en épis* cylindriques, ± épais ou grêles, aigus, ord^l^ assez compacts au moins sup^t^; *bractées* inf. ovales-lancéolées, acuminées, égalant la fleur, les autres *lancéolées*. *Calice campanulé, devenant globuleux* à la maturité, velu, *à dents briev^t^ triangulaires-lancéolées*, à la fin conniventes. *Corolle* blanche ou rosée, *dépourvue* int^l^ *d'un anneau de poils*. Nucules lisses. *Tomentum* de la plante *composé de poils* unicellulaires et pluricellulaires *crispés, mous, en partie rameux*. ♃. — Juillet-septembre.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1. Feuilles larges, les sup. larg^t^ ovales ou suborbiculaires. 2.
   Feuilles plus étroites, elliptiques ou ovales-elliptiques ; épis compacts ..... 6.

2. Epi lâche, allongé, composé dans sa moitié sup. de verticilles distants. θ. **elongata** Pér.
   Epis courts, agglomérés au sommet de l'axe: feuilles fort^t^ tomenteuses-blanchâtres en dessous. ι. **maritima** Gadec.
   Epis allongés, compacts, à verticilles tous ou presque tous rapprochés ..... 3.

3. Feuilles ± verdâtres ou grisâtres, fort^t^ réticulées-bulleuses, à nervures formant à la page inf. des aréoles nettement délimitées; épis compacts, assez gros. α. **rugosa** Wirtg.
   Feuilles non bulleuses, à nervures ne faisant pas ainsi saillie à la page inf. ..... 4.

4. Feuilles verdâtres et ± pubescentes ou glabrescentes à la page inf., ord^t^ minces et incisées-dentées. β. **glabrescens** Timb.
   Feuilles blanches-tomenteuses en dessous ..... 5.

5. Feuilles grossièremenl crénelées. γ. **Meduanensis** Briq.
   Feuilles fort^t^ dentées en scie. δ. **serrata** Pér.

6. Feuilles pubescentes et vertes sur les deux pages, à dents faibles, moins nombreuses, obtuses. η. **apodysa** Briq.
   Feuilles blanches-tomenteuses en dessous ..... 7.

7. Feuilles irregul^t^ dentées, à dents acutiuscules ou aiguës. ε. **oblongifolia** Strail
   Feuilles grossièrement crénelées, à crénelures tronquées et larges. ζ. **craspedata** Briq.

α. **rugosa** Wirtg. *Fl. d. preuss. Rheinpr.*, p. 353 (1857), *non* exsicc. ; Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 258 (1860) ; var *bullata* Briq. *Lab. A. m.*, p. 28. — *Dauph.*, 4216.

β. **glabrescens** Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 258 ; *M. Calamintha* Timb. *ap.* Malvd. *Menthæ exsicc.*, n° 5 ; *M. Krockeri* Strail *Essai*, p. 14, *p. max. p.* — *Dauph.*, 2217. Présente parfois une monstruosité à fleurs très petites, ± long^t dépassées par les bractées (var. *clandestina* Wirtg. *Menth. Rhen.*, ed. 3, n° 70).

γ. **Meduanensis** Briq., *l. c.*, p. 27 ; *M. Meduanensis* Déségl. et Dur. *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 1879, p. 9. — Reichb., n° 604 ; Malvd., n° 104.

δ. **serrata** Pérard *in Bull. Soc. bot. France*, 17, p. 337 ; var. *lachnaiochroa* Briq., *l. c.*, p. 28. — Malvd., n° 102 (sub *M. rotundif.* f. *minor*) ; *Soc. ét. fl. fr.*, 72.

ε. **oblongifolia** Strail *in Bull. Soc. bot Belg.*, 1864, p. 120 ; var. *ambigua* Pér., *l. c.*, p. 337 (1870).

ζ. **craspedata** Briq., *l. c.*, p. 26 ; var. *oblongifolia* Lej. *in herb. sec.* Malvd. *Matér. hist. Menthes*, 1, p. 2 (1878), *non* Strail (1864).

η. **apodysa** Briq. *in Bull. Herb. Boiss.*, 1894, p. 691.

θ. **elongata** Pér., *l. c.*, p. 337 ; var. *gracilis* Malvd. *in Note ad Menthæ exsicc.*, n° 3.

ι. **maritima** Gadec. *Matér. Menthes Loire-Inf.*, p. 8.

Hab. — Lieux humides dans **toute la France**, tant dans les montagnes que sur le littoral.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr., mérid., sept.* (jusqu'à l'île Bornholm) ; *Bithynie* ; *Afrique sept.*, jusqu'à Madère.

Sous-espèce. — **M. insularis** Req. (*pro sp.*), *in Giorn. bot. Ital.*, 2, pars 3, p. 115 (1847) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 649 ; Bert. *Fl. Ital.*, 10, p. 519 ; Briq. *Fragm. Lab.*, 1, p. 80-82. — Diffère du type, dans les exemplaires les mieux caractérisés, par : Tige plus finement velue, élancée (4-7 déc.), à rameaux étalés, ± allongés ; *feuilles* très briév^t mais nettement *pétiolées*, *minces*, crénelées ou serrulées, *vertes et glabrescentes en dessus*, plus pâles et *pubescentes en dessous*, les inf. larg^t ovales, obtuses, les moy. plus grandes, ovales-elliptiques et mucronées, *les sup. aiguës, atténués dès la base plus large et cordée ; épis* cylindriques, aigus, *grêles*, interrompus ; *bractées plus étroites, lancéolées.*

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1. Feuilles caul. médianes lancéolées-elliptiques, relativ^t étroites, nettement aiguës au sommet..... 2.
Feuilles caul. médianes, ovales-lancéolées, relativ^t larges (25-40 mill. de long sur 15-25 de large), subobtuses ou acutiuscules, à nervation peu saillante..... 3.

2. Feuilles nettement pétiolées (pétiole=2 mill.), d'un vert luride en dessus, d'un vert cendré et faibl^t nervées en dessous, à dents faibles; épis lâches, à verticilles la plupart distants. ζ. **Reverchoni** Nob.
Feuilles subsessiles (pétiole=1/2-1 mill.), d'un vert luride en dessus, faiblement blanchâtres-tomenteuses en dessous, à nervation réticulée-rugueuse, à dents irrégulières et assez profondes, peu écartées; épis ± allongés, à verticilles rapprochés, sauf l'inférieur. ε. **hadrophylla** Briq. Nob.

3. Epis robustes, à verticilles rapprochés, sauf l'inf.; feuilles nettement pétiolées (pétiole = 2-3 mill.), d'un vert cendré en dessous, densément mais briev^t dentées. δ. **humidicola** (Briq.) Nob.
Epis ± grêles, à verticilles la plupart distants; feuilles subsessiles (pétiole = 1-2 mill.)..... 4.

4. Feuilles d'un vert gai en dessus, mais finement tomenteuses-incanes en dessous, plus arrondies au sommet ou obtuses que chez les autres var. γ. **cinereo-virens** Mab.
Feuilles d'un vert luride en dessus, vertes aussi mais plus pâles en dessous, acutiuscules ou obtuses-apiculées... 5.

5. Plante robuste, de 5-7 déc., à entrenœuds longs de 4-6 cent.: feuilles à dents irrégulières, mais profondes et peu nombreuses. α. **genuina** Mab.
Plante médiocre, de 3-4 déc., à entrenœuds longs de 3-4 cent., feuilles à dents irrégulières mais très petites et rapprochées; pédicelles glabrescents. β. **glabrata** Deb.

α. **genuina** Mab. *Rech. pl. Corse*, p. 48; *M. rotund.* var. *Mabillei* Briq. *in Bull. Herb. Boiss.*, 1894, p. 693. — Mab. *Herb. Cors.*, 321.

β. **glabrata** Deb. *ap.* Malvd. *Etudes*, p. 67; *M. rotund.* var. *glabrata* Briq., *l. c.*, p. 694. — Malvd., 103 *bis*.

γ. **cinereo-virens** Mab., *l. c.*, p. 47; *M. insularis* var. *latifolia* Malvd., *l. c.*, p. 64; *M. rotund.* var. *cinereo-virens* Briq., *l. c.*, p. 639. — Mab. *Herb. Cors.*, 321 *bis*.

δ. **humidicicola** Nob.; *M. rotund.* var. *humidicola* Briq., *l. c.*, p. 693.

ε. **hadrophylla** Nob.; *M. rotund.* var. *hadrophylla* Briq., *l. c.*, p. 692.

ζ. **Reverchoni** Nob.; *M. rotund.* var. *insularis* Briq., *l. c.*,

p. 692. — Malinvd. *Menthæ exs.*, n° 105; Reverchon *Corse*, 1878, n° 90.

Hab. — Lieux montagneux humides de la **Corse**, pas rare.

Aire géogr. — *Sardaigne. Sicile.*

Obs. — M. Debeaux (*Notes sur plus. pl. nouv. ou peu connues de la rég. méditerr.*, deux. série, p. 220-222) a fait connaître les hybrides suivants : *M. viridi×insularis* Deb. et *M. aquatico × insularis* Deb., des env. de Bastia, formes que nous ne connaissons pas autrement que par leurs descriptions et que nous nous bornons à signaler ici. D'après les diagnoses, le *M. viridi×insularis* paraît parallèle au × *M. amaurophylla* Timb., le *M. aquatico×insularis* au × *M. canescens* var. *suavis*.

5. — **M. longifolia** Huds. *Fl. Angl.*, ed. 1, p. 221 (1762) ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 42 ; *M. spicata* var. *longifolia* L. *Spec.*, ed. 1, p. 576 ; *M. silvestris* L. *Spec.*, ed. 2, p. 804 (1763), *non* auct. mult (*Fries*, *Koch*, *G.* et *G.*, etc.) ; M. *viridis* var. *canescens* Fries *Mant.*, 3, p. 56 (*in obs.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 650. — *Plante* de 3-6 déc., *couverte de poils coniques, raides, simples* (très accidentellement quelques-uns rameux). Souche munie de *stolons hypogés* écailleux. *Feuilles ovales-lancéolées, oblongues-lancéolées ou* ± étroit^t *lancéolées*, vertes, pubescentes ou ± incanes en dessus, *tomenteuses à la page inf.*, dentées, *simplement penninervées. Bractées linéaires* ou subulées. *Calice campanulé, velu inf^t, à dents lancéolées-subulées, allongées. Corolle glabre int^t*, à gorge égale.

Tableau dichotomique des variétés

1.	Epis des fleurs hermaphrodites très robustes (le terminal de 9-11 cent. de long sur 15-17 mill. de large), blanchâtres-tomenteux : feuilles ovales-lancéolées, nettement discolores à dents irrégulières et nombreuses.	ο. **splendens** Briq.
	Epis hermaphrodites grêles (5-5 1/2 cent. de long sur 10-12 mill. de large), à verticilles presque tous distants : feuilles elliptiques-lancéolées, acuminées, à dents accentuées, écartées.	ρ. **leptostachya** (Heldr.) Nob.
	Epis hermaphrodites médiocres (le terminal de 5-8 cent. de long sur 12-15 mill. de large)	2.
2.	Feuilles larg^t ovales-lancéolées, contractées sup^t et long^t acuminées.	π. **hololasia** Briq.
	Feuilles elliptiques-lancéolées ou lancéolées	3.
3.	Feuilles fort^t dentées-serrulées, à dents très aiguës, saillantes, hautes de 1-3 mill.	4.
	Feuilles faibl^t dentées, à dents peu saillantes, atteignant au plus 1 mill. de hauteur	10.
4.	Feuilles à dents nombreuses, rapprochées	5.
	Feuilles ± pubescentes en dessus, tomenteuses en dessous, à dents plus rares, espacées	9.

5. Épis subglobuleux, capituliformes.
ζ. **capitata** (Wirtg.) Briq.
Épis allongés, cylindriques ou coniques..... 6.

6. Feuilles vertes, faibl^t pubescentes en dessus, à dents fortes, irrégulières, hautes de 2-3 mill., étalées et mucronées.
δ. **major** (Wirtg.) Briq.
Feuilles grandes, à dentelure comme ci-dessus, mais finement tomenteuses-blanchâtres en dessus, comme veloutées, larg^t lancéolées, long^t acuminées, à villosité molle.
ε. **mollissima** (Borkh.) Nob.
Feuilles pubescentes en dessus, tomenteuses en dessous, mais fortement dentées, à dents ± régulières, hautes de 1-2 mill., dirigées en avant..... 7.

7. Feuilles à dents nettement mucronées; bractées longues et long^t ciliées, rendant l'épi chevelu au sommet.
γ. **mollicoma** (Op.) Nob.
Feuilles à dents non mucronées..... 8.

8. Feuilles fort^t pubescentes en dessus, larg^t lancéolées, insensiblement et long^t acuminées, longues de 8-11 cent., larges de 2 1/2-3 1/2 cent.; plante très robuste.
α **candicans** (Crantz) Nob.
Feuilles elliptiques-lancéolées, aiguës ou brièv^t acuminées, longues de 6-8 cent., larges de 3 cent.
β. **oblongifolia** (Wirtg.) Briq.

9. Feuilles lancéolées, long^t acuminées, grandes (9-12 cent. de long sur 27-30 mill. de large), molles, ± grossièr^t dentées et à dents des feuilles sup. rares ou nulles.
η. **hapalophylla** Briq.
Feuilles elliptiques-lancéolées, acuminées vers le sommet seulement (8-12 cent. de long sur 3-4 de large), à dents plus régulières et existant même sur les feuilles sup.
θ. **grandis** (W. et Gr.) Briq.

10. Feuilles à dents nombreuses, rapprochées..... 11.
Feuilles lâchement dentées, à dents écartées le plus souvent de 5-10 mill..... 13.

11. Feuilles lancéolées, fort^t pubescentes-grisâtres en dessus, aiguës ou obtusiuscules, petites (4 cent. de long sur 17 mill. de large).
μ. **microphylla** (Lej.) Nob.
Feuilles lancéolées, médiocres (7-9 cent. de long sur 20-27 mill. de large), insensiblement et long^t accuminées..... 12.

12. Feuilles à dents irrégulières, convexes ext^t.
ν. **gibbosidens** Briq.
Feuilles à dents courtes, presque régulières droites ou convexes ext^t.
ι. **gracilis** Briq.

13. Feuilles caul. ord^t très grandes, atteignant ou dépassant 12 cent. de long. ξ. **transmota** (Dés. et Dur.) Briq.
Feuilles caul. médiocres, variant ord^t de 5 à 9 cent. de long..... 14.

14. Feuilles lancéolées, insensiblement et long^t acuminées, de 6-9 cent. de long sur 20-27 mill. de large.
κ. **sordida** (W. et G.) Briq.
Feuilles elliptiques-lancéolées, aiguës ou brièv^t acuminées, courtes (5 cent. env. de long sur 20-23 mill. de large).
λ. **pachylodes** Briq.

HAB. — Bords des ruisseaux; çà et là dans **toute la France**.

α. **candicans** Nob. ; *M. candicans* Mill. *Dict.*, ed. 8 (1768), n° 3; Crantz *Stirp. Austr.*, p. 330 (1769); Opiz *Natur.*, p. 69; Dés. *Menthe Opiz.*, 1, p. 24; *M. Favrati* Dés. et Dur. *Descr. nouv. Menthes*, p. 30; *M. longif.* ι. *Favrati* Briq. *l. c.*, p. 51. — Assez commune.

β. **oblongifolia** Briq. *Fl. mont Soudine*, p. 39; *M. silvestris* var. *oblongifolia* Wimm. et Gr. *Fl. Siles.*, pars 2, v. 1, p. 186; *M. Huguenini* Dés. et Dur., *l. c.*, p. 29 (*p. p.*) — Assez commune.

γ. **mollicoma** Nob. ; *M. mollicoma* Opiz *ap.* Dés. *Menth. Opiz.*, 2, p. 27 (*et M. cærulescens* Op., *p. p.*, *l. c.*); *M. longif.* η. *mollicoma* et θ. *exsidens* Briq. *Lab. A. m.*, p. 51. — Montagnes : *Savoie*, *Alpes-Maritimes*, *Cévennes*, *Auvergne*, etc.

δ. **major** Briq. *Fl. m. Soudine*, p. 40; *M. silvestris* var. *major* Wirtg. *Herb. Menth. Rhen.*, ed. 3, n° 7; *M. longif.* var. *horridula* Briq. *Lab. A. m.*, p. 50. — Vallées des Alpes.

ε. **mollissima** Nob. ; *M. silvestris* forma *M. mollissima* Borckh. *ap.* Gærtn., Scherb. et Mey. *Fl. Wetterau*, 2, p. 346[1]; *M. incana* Sm. *ap.* Rees *Cycl.*, n. 23[2]; *M. silvestris* α. *mollissima* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 166. — Pas rare, surtout dans les alluvions des fleuves et rivières (mais ailleurs aussi), notamment aux bords de la *Loire*, de *l'Allier*, du *Rhône*, du *Tarn*, du *Lot*, de la *Têt*, etc.

ζ. **capitata** Briq. *Lab. A. m.*, p. 50; *M. silvestris* var. *capitata* Wirtg. *Herb. Menth. Rhen.*, ed. 3, n° 72. — Rare; à rechercher.

η. **hapalophylla** Briq. *Lab. A. m.*, p. 54. — *Haute-Savoie*; à rechercher.

θ. **grandis** Briq. *Fl. m. Soudine* p. 39; *M. silvestris* var. *grandis* W. et Gr., *l. c.*, p. 187; *M. serrata* et *cuspidata* Opiz *ap.* Dés. *Menth. Opiz.*, p. 6-7; *M. Huguenini* Dés. et Dur., *l. c.*, *p. p.*; *M. longif.* λ. *Huguenini* Briq. *Lab. A. m.*, p. 53. — Montagnes.

---

[1] Tous les auteurs énumèrent le *M. mollissima* comme ayant été porté par Gærtner, Scherbius et Meyer à titre d'espèce : il n'en est rien. Les auteurs du *Flora der Wetterau* mentionnent le *M. silvestris* avec le n° 736 et le *M. viridis* avec le n° 737, et entre les deux, rattaché au *M. silvestris*, le *M. mollissima* Borckh. comme forme ou variation.

[2] Quelques botanistes ont voulu voir dans le *M. incana* de Smith une var. différente de la var. *mollissima* : ce n'est pas possible, car, croissant dans les mêmes habitats, de nombreux intermédiaires à feuilles ± blanchâtres-tomenteuses sur la page sup. établissent la transition insensible.

ι. **gracilis** Briq. *Lab.*, p. 322; *M. silvestris* var. *gracilis* W. et Gr., *l. c.*, p. 187; *M. longif.* ξ. *Jurana* Briq. *Lab. A. m.*, p. 54. — Montagnes : *Jura*, *Alpes*, etc.

κ. **sordida** Briq. *Fl. m. Soudine*, p. 40; *M. silvestris* var. *sordida* W. et Gr., p. 186 ; var. *pachystachya* Malvd. *ap.* Gadec. *Matér.*, p. 8; *M. discolor*, *serrulata*, *Wandracekii* (*p. p.*), *florida* (*p. p.*) et *Weineriana* Op. *ap.* Dés. *l. c.*, p. 26-28, et 3, p. 5-8; *M. longif.* var. *Weineriana* Briq. *Lab. A. m.*, p. 57. — Pas rare, parfois avec la var. ε.

λ. **pachylodes** Briq. *Lab. A. m.*, p. 58. — Montagnes : *Alpes!* ; *Pyrénées?*

μ. **microphylla** Nob. ; *M. silvestris* var. *microphylla* Lej. *ap.* Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, p. 224; var. *minor* Maldv. *Menthæ exs.*, n° 116 ; *M. longif.* π. *collivaga* Briq. *Lab. A. m.*, p. 56. — Çà et là, assez rare.

ν. **gibbosidens** Briq. *Lab. A. m.*, p. 54. — *Haute-Savoie* ; à rechercher.

ξ. **transmota** Briq. *Lab. A. m.*, p. 56; *M. transmota* Dés. et Dur., *l. c.*, p. 18 *excl. syn.* . — Variété rare, trouvée en Allemagne et en Suisse ; à rechercher dans nos limites.

ο. **splendens** Briq. *Lab. A. m.*, p. 48. — Alpes de la *Savoie*.

π. **hololasia** Briq. *Lab. A. m.*, p. 49. — *Alpes*.

ρ. **leptostachya** Nob. ; *M. candicans* var. *leptostachya* Pér. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 17, p. 338 ; *M. longif.* subsp. *chloroleima* Briq. *Fragm. Mon. Labiat.*, p. 69. — *Nord*, *centre*, etc.

Aire géogr. (du *M. longifolia*, sensu amplo). — *Europe* (excl. arct.); *Asie occid. et centrale* ; *Afrique sep.*, de la Nubie aux Canaries, et *Afrique méridionale* (probabl' aussi centrale?).

Race. — **M. reflexifolia** Opiz (*pro sp.*), *in Flora*, 2 (1824) p. 525; *M. silvestris* β. *angustifolia* Maldv. *ap.* Lamt. *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 585 ; *M. longif.* var. *reflexifolia* H. Braun *Ueb. einig. art.*, p. 383. — Diffère du type par : Feuilles étroit' lancéolées, à marges presque parallèles à la nervure médiane sur un grand parcours, denticulées, souvent pétiolulées et ord' déjetées-réfléchies ; épis peu nombreux, allongés, les femelles de 4-7 cent. de long sur 8-10 mill. de large.

Hab. — Rare : **Loire** : Veauchette (*Hervier-Basson*); **Alpes-Maritimes** : bords des ruisseaux de la vallée de Cairos (*Briquet*); à rechercher.

σ. **lepidioides** Nob. ; *M. silvestris* var. *lepidioides* Malvd. *ap.*

Le Grand *Stat. bot. Forez*, p. 305 ; *M. longif.* φ. *lepidioides* Briq. *Lab. A. m.*, p. 58. — Malvd. *Menthæ exs.*, n° 133. — Caractères du *M. reflexifolia*, mais : Plante diffuse à très nombreux épis femelles courts et agglomérés 1-2 1/2 cent. de long sur 7-10 mill. de large ; feuilles plus petites. Port d'un *Lepidium*. — Loire : Veauchette : décombres du village (*Hervier-Basson*) ; à rechercher.

Obs. — Le **M. undulata** Willd. *Enum.*, p. 608 (*M. silvestris* var. *undulata* Koch *Deutsch. fl.*, 4, p. 245) est une race fort rare à l'état spontané ; mais elle est très souvent cultivée et parfois subspontanée. Elle se distingue du *M. longifolia* par : Feuilles suborbiculaires, ovales ou ovales-lancéolées, cordées, à pubescence apprimée en dessus, grisâtre-tomenteuse en dessous, profond^t incisées-serrulées, à dents aiguës, mucronulées, déjetées ou même tordues.

Sous-espèce. — **M. viridis** L. (*pro sp.*), *Spec.*, ed. 2, p. 804 ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 60 : et auct. mult. ; *M. spicata* var. *viridis* L. *Spec.*, ed. 1, p. 576 ; var. *genuina* G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 649 ; *M. spicata* Huds. *Fl. Angl.*, p. 221 ; et auct. vet. nonnull. ; *M. silvestris* var. *viridis* Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 7. — Exs. : Reichb., 209 et 1910 ; Fries, 7, n° 9 ; Bill., 1940. — Diffère du *M. longifolia* par la *glabréité*, lors de l'anthèse, *de presque tout l'appareil végétatif*, et notamment par les *pédicelles et la base des calices entièr^t glabres* [1], les calices étant ± velus au sommet et les feuilles même parfois pubescentes en dessous inf^e et sur la côte (s.-var. *subvillosa*).

S.-var. **psilostachya** Pérard (*pro. var.*), *in Bull Soc. bot. Fr.*, 17, p. 337. — Verticilles ± écartés, en épis grêles. — F. Schultz *Herb. norm.*, nova ser., n° 882.

α. **stenophylla** Nob. : *M. viridis* β. *angustifolia* et γ. *oxymiodora* Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 2, p. 226 ; *M. Lejeuneana*, *tenuifolia* et *oxymiodora* Opiz in herb. — Feuilles linéaires-lancéolées 7-10 mill. de large, aiguës, lâchement dentées, à dents ord^t assez peu saillantes.

β. **Piperella** Lej. et Court., *l. c.* ; *M. Piperella* Opiz *in herb. ex eis* ; *M. viridis* var. *latifolia* cor. *Choix de plantes* n° 635 ;

---

[1] M. J. Briquet a créé, pour une plante du Transvaal (*Fragm. Lab.*, 1, p. 64-65), une sous-espèce *polyadena* du *M. longifolia* Huds. qui, elle, ne diffère du *M. viridis*, dont elle a tout l'aspect, avec des feuilles très glanduleuses sur les 2 pages, que par les pédicelles pubescents et les calices velus. Cette plante ne permet plus de conserver le *M. viridis* L. comme espèce.

Wirtg. *Herb. Rhen.*, ed. 3, n° 1 ; Malvd. *Menthæ exsicc.*, n° 20. — Feuilles elliptiques-lancéolées (12-15 mill. de large), aiguës ou acutiuscules, finement dentées en scie, à dents ± rapprochées.

γ. **lævigata** Malvd. *ap.* Lamt. *Prodr. pl. centr.*, p. 586 ; *M. lævigata* Willd. *Enum.*, p. 609. — Feuilles à base arrondie ou ± cordées, finement et lâchement dentées en scie ou presque entières.

δ. **cordifolia** Pér., *l. c.* ; Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 982 ; *M. cordifolia* Opiz *Nomencl.*, 1, p. 59, n° 36, et *ap.* Lej. et Court. *Comp.*, 2, p. 227 (*pro max. parte*) ; Dés. *Menthæ Opiz.*, 1, p. 33. — Feuilles ± cordées et incisées, ovales ou largt elliptiques.

ε. **crispata** F. Schultz *Untersuchung.*, p. 4 ; *M. crispata* Schrad. *Cat. Gœtt.*, 1808, et *ap.* Willd. *Enum.*, p. 608. — Magn. *Fl. sel.*, 2813. — Feuilles incisées-crispées, sublaciniées.

Hab. — Plus ou moins rare et en colonies disséminées, dans les rég. montagneuses, de préférence ; cultivé et souvent subspontané ; les var. γ., δ et ε., plus rares et ne semblant être spontanées, pour notre flore, que dans les *Vosges*, les *Alpes*, les *Pyrénées* et le *plateau central* où il est d'ailleurs rare.

Hybrides du **M. rotundifolia** avec les **M. longifolia** ou **viridis**[1].

Tableau dichotomique des formes

1. Feuilles ± larges, ovales ; calice campanulé, très ouvert ..... 2.
   Feuilles ± elliptiques ou ovales-lancéolées, sensiblement moins larges que ci-dessus ..... 3.

2. Feuilles caul. très grandes, blanchâtres, suborbiculaires, cordées, obtuses ; calice à dents lancéolées-acuminées ; bractées linéaires. × ***M. alopecuroides*** Hull
   Feuilles plus petites et moins larges, subobtuses ou brusquement acuminées, vertes ; calice à dents triangulaires-subulées ; bractées lancéolées-linéaires. × ***M. amaurophylla*** Timb.

3. Calice campanulé, à dents longt subulées. × ***M. villosa*** Huds.
   Calice campanulé-globuleux, à dents triangulaires-lancéolées ; bractées lancéolées. × ***M. Timbali*** (Briq.) Rouy

---

[1] Il est souvent difficile, sinon impossible, de préciser, dans une de ces formations hybrides, si c'est le *M. longifolia* ou si c'est le *M. viridis* qui est l'un des parents.

Obs. — Les différentes formes hybrides que nous allons mentionner présentant de nombreux intermédiaires constituent, comme l'a déjà fait remarquer M. John Briquet, une chaîne continue allant d'un côté au *M. rotundifolia* typique, de l'autre aux *M. longifolia* et *M. viridis* également typiques. Celles qui tirent sur le *M. rotundifolia*, par la forme de leurs épis ou de leurs calices (ceux-ci jamais glabres à la base), s'en écartent par les feuilles allongées et plus étroites, autrement dentées, bien moins réticulées-rugueuses en dessous; quant à celles qui se rapprochent plus du *M. longifolia*, par leurs épis ou la forme de leurs calices, elles se reconnaissent à leurs feuilles obtuses, obtusiuscules, ou brusq^t acuminées, plus larges, rugueuses et ± fort^t réticulées en dessous. Lorsque, au contraire, les plantes voisinent, par l'aspect des feuilles, les caractères des bractées et des calices permettent alors de se former une opinion.

× **M. alopecuroides** Hull (*pro sp.*), *Brit. Fl.*, 1, p. 126 (1799); Baker *in Journ. of Bot.*, 3, p. 233; Bab. *Manual*, p. 275; *M. rotundifolia* Sole *Menth. Brit.*, p. 9, t. 4; *M. velutina* Lej. *Revue Fl. Spa*, p. 115 (1824); *M. gratissima* Lej. *Fl. Spa*, p. 15, *non* Weber; *M. dulcissima* Dumort. *Fl. Belg. prodr.*, p. 48; *M. nemorosa* subsp. *dulcissima* Briq. *Fragm. Lab.*, 1, p. 85; *M. rotundifolia* > *longifolia* (ou *viridis*) Rouy — Exs.: *Kickxia*, 148; Magn. *Fl. Gall. et Belg.*, 214. — Plante robuste, rameuse; tige à rameaux courts; feuilles grandes, obtuses et ± cuspidées, cordées à la base, d'un vert pâle et couvertes à la page sup. de poils courts, pubescentes-grisâtres à la page inf., peu rugueuses, à dents saillantes, assez rapprochées, presque régulières, hautes de 2-4 mill., droites au sommet, finement mucronulées; bractées lancéolées-linéaires; calice campanulé, à dents lancéolées-aiguës.

β. **Lamarckii** Nob.; *M. crispa* var. A. Lamk. *Dict.*, 4, p. 166, *non* L. *nec* All.; *M. Lamarckii* Ten. *Sylloge*, p. 282. — Exs.: Malvd. *Menthæ exs.*, n° 120; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1191. — Même port, mais: Feuilles à dents fortes, très irrégulières, atteignant jusqu'à 6 mill., très arquées ou même dentées extér^t, cuspidées au sommet ord^t déjeté ou tordu.

γ. **microdonta** Nob.; *M. velutina* var. *microdonta* Briq. *Lab. A. m.*, p. 34. — Feuilles petites, à dents bien moins saillantes (1-2 mill. de haut), ± régulières, à sommet aigu, porrigé.

Hab. — Çà et là où croissent les parents.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne, Suisse, Italie.*

× **M. villosa** Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2 (1768), *excl. syn.* ; Sole, *l. c.*, p. 5, t. 2 ; Hull *Fl. Brit.*, 1, p. 126[1] ; *M. silvestris* Fries *Nov.*, p. 178, *Mant.*, 3, p. 56 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 649 ; *non* L. ; *M. rotundifolia* < *longifolia* (ou *viridis*) Rouy — Diffère du × *M. alopecuroides* Hull par : Feuilles sensiblement moins larges, plus allongées, ± elliptiques, ou ovales-lancéolées, ordᵗ tomenteuses en dessous, à nervation moins réticulée rendant les feuilles peu rugueuses ; bractées linéaires, très velues ; calice campanulé, à dents lancéolées-subulées ; plantes ordᵗ moins robustes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1. Feuilles caulinaires très grandes (6-9 cent. × 3-5)..... 7.
Feuilles caulinaires médiocres ou relativᵗ petites..... 2.

2. Feuilles allongées (5-7 cent. × 3), lancéolées ou elliptiques-lancéolées, assez semblables à celles du *M. longifolia*, nombreuses sur les tiges peu élevées et à entrenœuds courts, à dents courtes (1-1 1/2 mill. de haut), ± régulières. ε. **similis** (D. et D.) Nob.
Feuilles plus larges..... 3.

3. Feuilles dimorphes, régulièrement serrulées (dents de 1 mill. env. et assez rapprochées) ; les inf. elliptiques-lancéolées, les sup. largᵗ ovales-lancéolées. δ. **heterophylla** Nob.
Feuilles toutes elliptiques-lancéolées ou subovales..... 4.

4. Feuilles à dents peu saillantes (env. 1/2 mill. de haut), presque couchées..... 6.
Feuilles à dents assez fortes, de 1-2 mill. de haut, dressées. ..... 5.

5. Feuilles pubescentes en dessous, non tomenteuses. ξ. **Wirtgeniana** Nob.
Feuilles tomenteuses-blanchâtres en dessous et réticulées. β. **Riparti** (D. et D.) Nob.

6. Feuilles pubescentes en dessous, non tomenteuses. η. **sapida** (Tausch) Nob.
Feuilles tomenteuses-blanchâtres en-dessous, et réticulées. γ. **Gilloti** (D. et D.) Nob.

7. Feuilles ± cordées à la base..... 8.
Feuilles elliptiques, subaiguës, atténuées ou un peu arrondies infᵗ, pubescentes, plus pâles et grisâtres en dessous, à dents saillantes espacées. β. **Rosani** (Strail) Nob.

---

1 Les raisons, un peu trop spécieuses, exposées par M. John Briquet pour rejeter les noms plus anciens de *M. villosa* Huds. et *M. alopecuroides* Hull, s'appliquant exactement aux plantes en question, au lieu de *M. Niliaca* Jacq. et *M. velutina* Lej., postérieurs, ne nous ont nullement paru concluantes après examen minutieux de la bibliographie.

8. Feuilles ovales-elliptiques, cordées, aiguës ou acuminées, d'un vert grisâtre et pubescentes en dessus, subtomenteuses blanchâtres en dessous ; à dents régulières et profondes. γ. **gratissima** Weber, Nob.
Feuilles ovales-elliptiques, aiguës, au moins quelques unes cordées, les autres très arrondies à la base, à pubescence de la var. *gratissima*, toutes incisées-dentées, à dents larges, profondes, aiguës et déjetées. ε. **lycopifolia** (Gillot) Nob.
Feuilles oblongues, elliptiques ou ovales-oblongues, obtuses, nettement cordées ..... 9.

9. Feuilles tomenteuses en dessous, à tomentum réticulé, à dents profondes (2 mill. de haut), régulières, rapprochées, aiguës δ. **Genevensis** Dur., Nob.
Feuilles verdâtres ou grisâtres et pubescentes en dessous, à dents plus espacées et plus faibles (1 mill. env. de haut). α. **nemorosa** (Willd.) Nob.

α. **nemorosa** Nob. ; *M. nemorosa* Willd. *Spec.*, 3, p. 75 ; *M. Burckhardtiana* Opiz *Natur.*, p. 301 ; Dés. *Menthæ Opiz.*, 1, p. 30, 2, p. 5 ; Malvd. *Matér.*, p. 6.

β. **Rosani** Nob. ; *M. silvestris* var. *Rosani* Strail *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 3, p. 121 ; *M. Rosani* Strail *Essai*, p. 24 ; *M. Niliaca* γ. *Rosani* Briq., *l. c.*, p. 37. — Malvd., n° 9.

γ. **gratissima** Nob. ; *M. gratissima* C.-H. Weber *Prim. fl. Hols.*, p. 43 ; Roth *Tent.*, 2, p. 6 ; Willd. *Spec.*, 3, p. 75.

S.-var. **inclusa** Nob. — Etamines incluses ; odeur suave.

S.-var. **exserta** Nob. — *M. floccida* Déségl. *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 381. — *Dauph.*, n° 3410. — Etamines exsertes ; odeur désagréable.

δ. **Genevensis** Nob. ; *M. Genevensis* Déségl. et Dur. *Descript.*, p. 9 ; *M. Niliaca* α. *Genevensis* Briq., *l. c.*, p. 37.

ε. **lycopifolia** Nob. ; *M. lycopifolia* Gillot *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 426. — *Dauph.*, 3845.

ζ. **Riparti** Nob. ; *M. Riparti* Dés. et Dur. *Descr.*, p. 12 ; *M. Niliaca* η. *Riparti* Briq., *l. c.*, p. 39. — F. Schultz *H. n.*, nov. ser., n° 881 ; Malvd., n° 113 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 113 ; *Soc. Dauph.*, 2989. — *M. permixta* Gadec. *Matér. Menthes, Loire-Inf^re*, p. 9 ?

η. **Gilloti** Nob. ; *M. Gilloti* Dés. et Dur. *Descript.*, p. 12 ; Gillot *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 71. — Malvd., 114.

θ. **heterophylla** Nob. ; *M. Niliaca* ζ. *promecophylla* Briq., *l. c.*, p. 39.

ι. **similis** Nob. ; *M. similis* Dés et Dur. *Descr.*, p. 13 ;

M. Niliaca λ. *similis* Briq., *l. c.* ; *M. Garroutei* Deb. *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 326.

κ. **Wirtgeniana** Nob. : *M. nemorosa* var. *nemorosa* Wirtg. *Herb. Menth. Rhen.*, ed. 3, n° 16, 17, 18 et 20, *non* M. nemorosa Willd. ; *M. Willdenowii* Dés. et Dur. *Descript.*, p. 16 (*excl. nom. Willd.*) ; *M. sapida* Malvd. *Menthæ exs.*, n° 13, *non* Tausch ; *M. Niliaca* Jacq. v. *Niliaca* sec. Briq. *Lab. A. m.*, p. 40, *non* Vahl *nec* sec. Willd. — Magn. *Fl. Gall. et Belg.*, 92 et 93 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 879 ; *Soc. Dauph.*, 2990 (*p. p.*) ; Malvd., 115 ; *Rochel.*, 572.

λ. **sapida** Nob. ; *M. sapida* Tausch *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, p. 310, *non* Malinv. ; *M. Niliaca* var. *sapida* H. Braun *Ueb. einig. art.*, p. 377 ; *M. angustifolia* Corb. *Fl. Norm.*, p. 469, *non* al. — Wirtg., n° 27 ; Malvd., n° 11 ; *Soc. ét. fl. fr.*, 71 ; *Soc. Rochel.*, n° 3335[1].

Hab. — Partout où le *M. rotundifolia* et le *M. longifolia* (plus rar[t] le *M. viridis*) croissent en compagnie ou peu éloignés, il est rare qu'on ne puisse rencontrer, avec eux, au moins une formation hybride, fixée (et alors ord[t] fertile) ou non encore fixée. Ces 2 espèces étant elles-mêmes répandues, il ne paraît pas utile de préciser des localités quelconques dont l'énumération deviendrait promptement incomplète. Nous nous préoccupons seulement ici de mettre les floristes à même de reconnaître facilement leurs découvertes.

× **M. Timbali** Rouy ; *M. rotundifolio-Benthamiana* Timb. *ap.* Malvd. *Menthæ exs.*, n° 111 ; *M. Niliaca* subsp. *Timbali* Briq. *Lab. A. m.*, p. 52. — Diffère du × *M. villosa* par : Feuilles elliptiques-oblongues, acutiuscules ou subobtuses, cordées, vertes et pubescentes en dessus, grisâtres-blanchâtres en dessous et peu réticulées, à dents aussi courtes à peine redressées ; calices campanulés, à dents triangulaires-lancéolées.

Hab. — Pyrénées centrales ; à rechercher dans nos autres montagnes.

× **M. amaurophylla** Timb. (*pro sp.*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 257 (*ampl.*) ; *M. viridi-rotundifolia* ej., *l. c.* — Formation hybride, ord[t] fixée, issue du croisement des *M. rotundifolia* et *viridis*, et qui pour nous correspond à la formule *M. rotundifolia* < *viridis*. Elle diffère des × *M. alopecuroides* et × *M. villosa* par l'ensemble des caractères suivants : Feuilles d'un vert sombre ou noirâtre, plus petites (3-4 2-3 ×

---

[1] Les var. *Wirtgeniana* et *sapida* établissent le passage entre le × *M. villosa* et le × *M. amaurophylla* : elles ont très vraisemblablement le *M. viridis* comme ascendant. (*M. rotundifolia* > *viridis* Nob ?).

2-2 1/2 cent., mais épaisses, ovales, non cordées, acuminées en pointe dejetée, munies sur les 2 pages d'une pubescence courte et crépue, fort' réticulées, à dents peu ouvertes et peu profondes hautes de 1/2-1 mill. ; bractées lancéolées-linéaires; calice campanulé, très ouvert, pubescent sur le tube et poilu sur les dents, celles-ci triangulaires-subulées, aiguës. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 421.

β. **rugosa** Nob.; *M. viridis* var. *rugosa* Gadeceau *Matér.*, p. 9. — Feuilles glabres en dessus, réticulées-rugueuses en dessous, cordées ; calice brièv' cilié sur les dents.

Hab. — **Pyrénées** centrales ; à rechercher dans nos autres montagnes ; var. β. : cultivée dans la *Loire-Inférieure*.

Hybride (ou métis) du **M. longifolia** et du **M. viridis**.

× **M. Nouletiana** Timb. *pro sp.*, *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 259; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 151 ; *M. silvestris* × *viridis* Malvd. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 27, p. 335. — F. Schultz *H. n.*, 1115 ; Malvd., n° 15 ; *Soc. ét. fl. fr.*, 322. — Tiges ascendantes, de 3-5 dec., brièv' rameuses. Feuilles elliptiques-lancéolées, obtusiuscules ou aiguës, non cordées, régul' dentées, pubescentes-cendrées à la page sup., subtomenteuses en dessous, non réticulées; bractées linéaires-subulées, canescentes; épis cylindriques-allongés 4-8 cent. de long sur 10-15 mill. de large, à verticilles faibl' espacés, les inf. distants ; calices campanulés, canescents, à poils apprimés, à dents lancéolées-subulées. — Plante fertile, à nucules globuleuses, réticulées.

Hab. — **Pyrénées** centrales ; **Dordogne** ; à rechercher partout où croissent ensemble les parents.

Hybrides du **M. rotundifolia** et du **M. aquatica**.

Ces formations hybrides se reconnaissent à : Feuilles ± long' pétiolées (pétiole = 5-7 mill.), ± réticulées ; inflorescence ord' plus allongée et plus velue que chez le *M. aquatica* ; calices à nervures peu saillantes ; corolle toujours dépourvue ant' d'un anneau de poils régulier ; tomentum ± épais, présentant souvent un certain nombre de poils rameux ; quand la plante est fertile les nucules sont lisses ou légèr' verruqueuses. — Feuilles ± larg' ovales, cordées, dentées, ou crénelées ; épis ± rapprochés ou distants, obtus.

× **M. canescens** Roth *Collect. bot.*, 2, p. 46 (*sensu amplo*), ann. 1800; *M. pyramidalis* Ten. *Prodr. fl. Nap.*, p. 34 (*saltem pro max. parte*); *M. rotundifolia* × *aquatica* F. Schultz *in Flora*, 1854, p. 225 [1].

Tableau analytique des variétés

1. Epis denses, à verticilles rapprochés, peu distincts (excepté les 1-2 inf. ± écartés); feuilles obtuses ou obtusiuscules. ..... 4.
   Epis lâches, à verticilles visiblement distants, les inf. très écartés; feuilles ± aiguës ou acuminées..... 2.

2. Feuilles ovales, cordées ou subcordées..... 3.
   Feuilles elliptiques, arrondies à la base, serrulées, mollement pubescentes sur les deux pages, blanchâtres en dessous. β. **Mauponi** (Gadec.) Nob.

3. Feuilles mollement pubescentes sur les deux pages, blanchâtres en dessous, à dents fortes et irrégulières. α. **typica** Nob.
   Feuilles vertes, pourvues de poils courts en dessus, pubescentes à la page inf., à dents moins nombreuses et moins saillantes (1-1 1/2 mill. de haut). γ. **suavis** (Guss.) Nob.

4. Feuilles grandes (5-6 cent. × 2 1/2-3), cordées, fort[t] dentées à dents irrégulières, les caul. larg[t] ovales. ε. **Maximilianea** (F. Sch.) Nob.
   Feuilles plus étroites, à dents faibles et moins aiguës presque régulières ..... 5.

5. Feuilles grandes; épis courts, épais, subovoïdes, à fleurs grandes; calices subtubuleux. ξ. **Weissenburgensis** (F. Sch.) Nob.
   Feuilles petites; épis ± allongés, à fleurs petites..... 6.

6. Feuilles mollement pubescentes; calices campanulés, ouverts; épi assez large. ε. **Schultzii** (Bout.) Nob.
   Feuilles vertes, pubescentes sur les deux pages mais pâles en dessous; calices subtubuleux; épi grêle, étroit. δ. **Dufforti** (Rouy) Nob.

α. **typica** Nob.; *M. canescens* Reichb. *Fl. exc.*, p. 308; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 507.

β. **Mauponi** Nob.; *M. Mauponi* Gadec. *Matér.*, p. 13. — *Dauph.*, n° 4996; *Rochel.*, 1999.

γ. **suavis** Nob.; *M. suavis* Guss. *Pl. rar.*, p. 387, t. 56;

---

[1] Il était invraisemblable que les formes hybrides issues du croisement du *M. rotundifolia* et du *M. aquatica*, relativement répandus dans l'Europe centrale, aient attendu jusqu'en 1854, pour recevoir un nom binaire; et, en effet, ces combinaisons ont été constatées et nommées par Roth, Tenore et Gussone avant F. Schultz, de même que les autres hybrides analogues, issues des *M. longifolia* et *aquatica*, également assez répandues, avaient été remarquées par Schultes et Willdenow.

M. Maximilianea var. *suavis* H. Braun *Ueb. eining art.*, etc., p. 411 [1].

δ. **Dufforti** Nob. ; *M. Dufforti* Rouy *in litt. olim.*

ε. **Schultzii** Nob. ; *M. Schultzii* Bout. *ap.* F. Schultz *Herb. norm.*, n° 338 ; *M. aquatico-rotundifolia* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 357 ; *M. Maximiliana* var. *Schultzii* H. Braun, *l. c.*, p. 412. — *Rochel.*, 3510 ; *Dauph.*, 1328 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1013 ; Malvd., n° 29, 30.

ζ. **Weissenburgensis** Nob. ; *M. Weissenburgensis* F. Schultz *in Herb. norm.*, n° 116 ; *M. Maximilianea* var. *exserta* F. Sch. *Untersuchungen uber die Arten Abarten und Bastarde der Gatt.* Mentha, p. 10. — Malvd., n° 28.

S.-var. **hirsutior** Nob. ; *M. rotundifolio-hirsuta* Timb., *l. c.*, p. 356 ; *M. Amblardi* Deb. *in Bull. Soc. Bot. France*, 39, p. 154. — Malvd., n° 26 ; Magn. *Fl. sel.*, 3573 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 534. — Plante plus fort^t poilue.

η. **Maximilianea** Nob. ; *M. Maximilianea* F. Schultz *in Flora*, 1854, p. 472, *Untersuch.*, p. 8 ; *M. rotundifolio-aquatica* F. Schultz *in Flora*, 1854, p. 225 ; var. *inclusa* F. Schultz *Herb. norm.*, 115 ; Malvd., n° 27 ; *M. Maximilianea* α. *Maximilianea* Briq. *Lab. A. m.*, p. 63.

Hab. — Les diverses variétés du × *M. canescens* sont ord^t rares, et disséminées : **Alsace-Lorraine** env. de Paris, centre et plateau central, sud-est, Pyrénées, ouest, Normandie, etc.

Hybrides du M. longifolia et du M. aquatica.

× **M. dumetorum** Schultes *Obs. bot.*, p. 108 (*sensu amplo*) ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 65 ; *M. aquatico-silvestris* Mey. *Chlor. Hannov.*, p. 289. — Ces formations hybrides, voisines du *M. canescens* Roth, s'en distinguent pourtant assez facilement par la brièveté du tomentum de la page inf. des feuilles ; celles-ci sont non réticulées, toujours ± aiguës au sommet ; les épis sont plus compacts que chez les var. du *M. canescens* à feuilles aiguës ± atténuées arrondies ou à peine subcordées à la base [2].

---

[1] Il ne faut pas confondre le × *M. suavis Guss.* avec le *M. suavis G. et G.* (*Fl. Fr.*, 2, p. 650) qui rentre dans le × *M. dumetorum.*

[2] L'indument est ord^t plus rude et plus étalé sur les nervures lorsque le *M. aquatica* à feuilles long^t poilues (s.-var, *hirsuta* des diverses var.) a participé au croisement : c'est alors la var. *hirta* Nob. (= *M. hirta* Willd.).

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1. Feuilles ovales, arrondies à la base ou subcordées, glabrescentes en dessus, non incanes en dessous, à pubescence de la page inf. non apprimée mais ± étalée-hérissée surtout sur les nervures ; épis allongés, cylindriques, ± interrompus inf^t, ord^t assez gros (*M. longifolia* > *aquatica* Rouy) . . 2.
   Feuilles plus étroites, elliptiques ± pubescentes en dessus ou glabrescentes, mais ord^t très pubescentes en dessous et à pubescence blanchâtre apprimée ; épis relat^t courts, ± subovoïdes ou même ovoïdes, denses (*M. longifolia* × *aquatica*) Rouy . . . . . 3.

2. Feuilles serrulées, à dents petites (au plus 1 mill. de haut.), peu écartées. δ. **hirta** (Willd.) Nob.
   Feuilles plus grandes, à dents espacées, saillantes (hautes de 1-2 mill.) ε. **grandifolia** Malvd.

3. Feuilles oblongues, nettement rétrécies à la base et ± atténuées sur le pétiole, vertes, glabrescentes en dessus, ± pubescentes-grisâtres en dessous. γ. **hispidula** Bor. Nob.
   Feuilles elliptiques, arrondies ou à peine rétrécies à la base. . . . . 4.

4. Feuilles pubescentes en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous. α. **typica** Nob.
   Feuilles glabrescentes en dessus, pubescentes-grisâtres en dessous. β. **pubescens** (Willd.) Nob.

α. **typica** Nob. ; *M. dumetorum* Schultes, *sensu stricto !*

β. **pubescens** Nob. ; *M. pubescens* Willd. *Enum.* p. 608 (1809)[1] ; *M nepetoides* Lej. *Revue fl. Spa*, p. 116 (1824) ; *M. silvestris* var. *nepetoides* Reichb. f., *l. c.*, p. 82, t. 1283. — Malvd., n°s 23 et 24 ; F. Schultz *H. n.*, n° 582 ; Bill., 1292 ; Wirtg., ed. 2, n° 67.

γ. **hispidula** Nob. ; *M. pubescens* (forma) Wirtg. *Menthæ Rhen.*, n° 38, ed. 2, n° 20 ; *M. hispidula* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 507.

δ. **hirta** Nob. ; *M. hirta* Willd., *l. c.*, p. 608 (1809) ; *M. dumetorum* δ. *Kœrnickei* Briq., *l. c.*, p. 69. — Reichb., n° 1447 ; Malvd., n° 25 ; F. Schultz *H. n.*, 537 ; Bill., n° 1291.

S.-var. **Deseglisei** Nob. ; *M. Deseglisei* Malvd. *in Bull. Soc.*

---

[1] Il est plus que probable, d'après le texte même de Linné attribuant à son *Mentha hirsuta* (*Mant.*, p. 81) « *foliis subsessilibus pubescentibus* », que Fries a eu raison (*Summa veget.*, p. 13) de considérer le *M. nepetoides* Lej. (= *M. pubescens* Willd.) comme un simple synonyme du *M. hirsuta* L. *non al.* Mais pour éviter de troublantes confusions ce dernier binôme, ayant été pris trop souvent pour une var. plus hérissée du *M. aquatica*, doit être définitivement écarté de la nomenclature.

bot. France, 27, p. 342. — Plante plus hérissée. — Malvd., n° 37.

ε. **grandifolia** Malinv. *Matér.*, 1, p. 15, *Menthæ exs.*, n° 24; *M. palustris* Sole *Menth. Brit.*, p. 13, t. 6, *non* Mœnch.

Hab. — Çà et là; avec les parents, rare.

× **M. Langii** Steud. *ap.* Hag. *Tent. Basil.*, 2, p. 83; *M. piperita* α. *Langii* Koch, *l. c.*; Döll *Rhein. Fl.*, p. 355; *M. longifolia* > *aquatica* Rouy — Wirtg. *M. Rh.*, n° 39. — Plante à pubescence apprimée; feuilles presque semblables à celles du *M. longifolia*, glabrescentes en dessus ou à poils rares, fort' pubescentes en dessous, très aiguës, subsessiles ou brièv' pétiolées, rar' elliptiques-lancéolées.

β. **Ayassei** Nob.; *M. Ayassei* Malvd. *Etudes*, 1, p. 3; *Menthæ exs.* ej., n°s 40 et 41; *M. aquatico-mollissima* Car. et S'-Lag. *El. fl.*, p. 660; *M. dumetorum* subspec. *Ayassei* Briq. *Lab. A. m.*, p. 69. — Feuilles ± larges, pubescentes en dessus, subtomenteuses en dessous.

Hab. — × *M. Langii* : Bade; var. β. : **Ain, Savoie**; plante rare à rechercher.

Hybride du **M. viridis** et du **M. aquatica**.

× **M. piperita** Huds *pro sp.*, *Fl. Angl.*, p. 222 1762; L. *Spec.*, ed. 1, p. 576 (*p.p.*), ed. 2, p. 805; Briq. *Lab. A. m.*, p. 70; et auct. mult.; *M. aquatica* × *viridis* F. Schultz *in Flora* et in *Untersuch.*, p. 5. — Feuilles toujours pétiolées, de forme variable; inflorescence en épi, plus rar en capitule ovoïde, avec tous les intermédiaires. Calice grand, tubuleux, fort' 10-nervé, à base glabre. Corolle sans anneau de poils intérieur.

α. **officinalis** Sole *Menth. Brit.*, p. 15, t. 7; Baker *On the Engl. Mints*, p. 8; *M. viridis* > *aquatica* Rouy — Exs.: Wirtg. *Herb. Menth. Rhen.*, ed. 3, n° 66; Magn. *Fl. Gall. et Belg.*, 93; Malvd., n° 21. — Feuilles ± étroit' lancéolées ou elliptiques-lancéolées, acuminées, glabres, atténuées à la base, à dents assez rapprochées, de 1-2 mill. de haut, ondulées ext', aiguës; épis allongés (au moins ceux des axes primaires).

β. **balsamea** Nob.; *M. balsamea* Willd. *Enum.*, p. 608, *non* al. — Feuilles ± pubescentes en dessous, fort' dentées

en scie, ovales-lancéolées, aiguës, arrondies et non dentées à la base ; épis cylindriques, interrompus.

γ. **crispa** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 634 ; Döll *Rhein. Fl.*, p. 355 ; *M. cordifolia* Opiz, ex herb. Lej., *pro min. p.* ; *M. viridis* (var. *crispata* > *aquatica* Rouy — Feuilles glabres, ovales ou elliptiques, arrondies ou subcordées à la base, aiguës, crispées et subincisées, à dents fortes, acuminées ; épis ovoïdes, courts.

δ. **citrata** Nob. ; *M. citrata* Ehrh. *Beitr.*, 7, 150 (1792) ; *M. adspersa* Mœnch *Meth.*, p. 379 ; *M. odorata* Sole *Menth. Brit.*, p. 21, t. 9 ; *M. aquatica* var. *citriodora* Mey. *Chlor. Hann.*, p. 290 ; *M. aquatica* var. *glabrata* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 171 ; *M. viridis* × *aquatica* Rouy. — Exs. : Malvd., n° 38 ; Magn. *Fl. sel.*, 933. — Feuilles glabres, ovales ou larg^t ovales-elliptiques, obtuses, ± nettement cordées, faibl^t denticulées ; épis réduits sur tous les axes a des capitules.

ε. **piperoides** Nob. : *M. piperoides* Malvd. *in Bull. Soc. bot. France*, 54, p. 653. — Feuilles glabres, assez long^t pétiolées, subcordées, ovales, aiguës ; inflorescence du *M. viridis*, en épi.

Hab. — Plantes élégantes rar^t spontanées, mais souvent cultivées pour leur odeur très suave fournie par une abondante essence, et souvent spontanées.

Aire géogr. — *Europe* ; mais adventice un peu partout sur le globe : Afrique, Océanie, Amérique du Nord, etc.

Obs. — M. Gadeceau a décrit *Malèr.*, p. 15 et publié dans la *Soc. Dauph.* (n° 5296), un *M. citrata* var. *villosa* ne différant du *M. citrata* que par la *villosité des tiges, des feuilles, du calice et des pédicelles* : c'est sans doute une variation *recedens ad M. aquaticam* ou peut-être × *M. piperita* (= *M aquatica* × *viridis*) × *aquatica* (s.-var. *hirsuta*) ?

Hybride du **M. piperita** Huds. et du **M. rotundifolia** L.

× **M. Lamyi** Malvd. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 27, p. 335, 30, p. 481 ; *Bull. Soc. ét. fl. fr.*, fasc. 2, p. 43 ; *M. viridis* × *rotundifolia* Malvd., *l. c.*, p. 43 ; *M. piperita* × *rotundifolia* Rouy — Malvd. *Menthæ exsicc.*, n° 118 ; *Soc. ét. fl. fr.*, n°s 189 et 654. — Tige robuste, rameuse, couverte de poils crispés ; feuilles subsessiles les inf. et les raméales brièv^t pétiolées, larges, épaisses, subcordées, obtuses ou subacuminées, régulièr^t dentées en scie, vertes en dessus et à villosité courte, blanchâtres et long^t poilues sur les nervures en dessous. Épis de longueur variable, compacts ou à glo-

mérules un peu écartés. Bractées lancéolées-acuminées. Calices hérissés, campanulés, à dents triangulaires à la base, puis subulées. Corolles assez grandes, glabres int^t. Fructification incomplète ou nulle.

Hab. — **Haute-Vienne** : trouvé à Aixe près de Limoges (*Lamy de la Chapelle*) où le *M. rotundifolia* est commun, les *M. viridis* et *piperita* y étant cultivés et, çà et là, échappés de jardins ; **Puy-de-Dôme** : Saint-Saturnin (*Héribaud*) : à rechercher. — Odeur des feuilles froissées rappelant celle du *M. piperita*.

Section II. — **Capitatæ** L. *Spec.*, ed. 2, v. 2, p. 805. — Verticilles de fleurs axillaires peu nombreux ou nuls, les supérieurs en capitule terminal. Calice tubuleux. Corolle munie int^t d'un anneau de poils.

6. — **M. aquatica** L *Spec.*, 805 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 651 ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 74 ; *M. hirsuta* Smith *in Trans. Linn. Soc.*, 5, p. 193 ; et auct. plur., *verisimiliter non* L. — Souche rampante ; stolons hypogés écailleux et stolons épigés feuillés, ceux-ci souvent rameux et très longs (jusqu'à 1 mètre de long). Plante de 2-6 déc., à odeur forte, aromatique, à rameaux étalés, s'élevant souvent à la hauteur de la tige. Feuilles pétiolées, ovales ou oblongues, obtuses ou aiguës, ± fort^t dentées, ± poilues ou glabres. Verticilles tous pédonculés, l'inf. ou les inf. ord^t plus long^t. que les autres. Calice grand, nervé, à nervures saillantes et ± anastomosées, à dents lancéolées, entouré de bractées lancéolées courtes. Nucules verruqueuses. ♃. — Juillet-août.

S.-var. **hirsuta** Nob. ; *M. hirsuta* Huds. *Fl. Angl.*, p. 233 ; et auct. plur. ; *M. aquatica* var. *hirsuta* Koch *Syn.*, p. 634, *non* Willd. — Variétés du *M. aquatica* se présentant parfois munies d'une abondante villosité blanchâtre, les feuilles étant alors plus épaisses, rugueuses.

Tableau dichotomique des variétés

1. Feuilles elliptiques-oblongues, à bords formant deux courbes faibl^t convexes. ..... 2.
   Feuilles ovales ou larg^t ovales, à bords formant deux courbes très convexes, surtout inf^t. ..... 4.

2. Feuilles à dents saillantes (1-2 mill.). ..... 3.
   Feuilles à dents peu saillantes, aplaties, les plus grandes atteignant au plus 1 mill. *x.* **Briquetiana** Nob.

3. Pédoncules et pédicelles peu hérissés. *y.* **Weiheana** H. Braun
   Pédoncules et pédicelles hérissés de longs poils blancs. *z.* **barbigera** Briq.

4. Feuilles ovales, long^t atténuées dans les 2 3 sup., acuminées ou aiguës..... 5.
Feuilles larg^t ovales, arquées aux bords jusque vers les 3 4 sup., obtusiuscules, subaiguës ou obtuses-mucronées, souvent subcordées à la base..... 8.

5. Feuilles ovales ou subelliptiques, atténuées à la base, à dents irrégulières de 1-2 mill. de haut..... 6.
Feuilles plus larges, ovales, arrondies à la base ou subcordées..... 7.

6. Feuilles subelliptiques, long^t atténuées à la base, très aiguës ou ± acuminées ; capitules ± hérissés. η. **dubia** Nob.
Feuilles ovales, plus rétrécies à la base, aiguës ; verticilles en épi pubescent, oblong, interrompu. ζ. **affinis** Nob.

7. Feuilles très aiguës ou subincisées, fort^t dentées, à dents irrégulières de 13-20 mill. de haut ; capitules hérissés. ε. **inciso-serrata** Briq.
Feuilles aiguës, dentées en scie, à dents nombreuses, ± saillantes, subrégulières ; inflorescence composée de 3-6 verticilles ± lâches, en pyramides de 4-6 cent. δ. **Lloydii** Gren.

8. Feuilles à dents ± écartées, saillantes, de 1-2 mill. de hauteur..... 9.
Feuilles à dents faibles, rapprochées, ayant au plus 1 mill. de hauteur. γ. **denticulata** H. Braun

9. Feuiles grandes (5-6 cent. × 3-4), toutes obtusiuscules ou subaiguës, à dents régulières. α. **capitata** Briq.
Feuilles les unes larg^t ovales, les autres suborbiculaires, très obtuses, mucronées, à dents profondes, espacées. β. **grandidentata** Briq.

α. **capitata** Briq. *Lab. A. m.*, p. 78 ; *M. aquatica minor* Sole *Menth. Brith.*, p. 23, t. 10 ; *M. capitata* Opiz *Nat.*, p. 70, et *ap.* Dés. *Menth. Opiz.*, p. 24 ; Malvd. *Matér.*, 1, p. 19 ; *M. hirsuta* var. *latifolia* Becker *Fl. Franckf.*, 1, p. 221. — Malvd., 31.

β. **grandidentata** Briq., *l. c.*, p. 78 ; *M. grandidentata* Strail *Essai*, p. 36.

γ. **denticulata** H. Braun, *l. c.*, p. 420 ; *M. denticulata* Strail, *l. c.*, p. 44 ; *M. aquat.* var. *lupulina* Briq., *l. c.*, p. 79.

δ. **Lloydii** Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 611 ; Gadec. *Matér.*, p. 16 ; *M. pyramidalis* Lloyd *Fl. Loire inf.*, p. 194, *non* Ten. ; *M. Lloydii* Bor. *Fl. centre*, ed. 3, p. 507. — Bill., 2121 ; Malvd., 41.

ε. **inciso-serrata** Briq., *l. c.*, p. 80 ; *M. inciso-serrata* Strail, *l. c.*, p. 41. — Wirtg. *Herb. Menth. Rhen.*, ed. 3, n° 37.

ζ. **affinis** Nob. ; *M. affinis* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 509. — Malvd., n° 35.

η. **dubia** Nob.; *M. dubia* Chaix *ap.* Vill. *Dauph.*, 2, p. 358; *M. acuta* Opiz *ap.* Dés. *Menth. Op.*, p. 9; *M. aquat.* var. *acuta* H. Braun, *l. c.*, p. 422.

θ. **Weiheana** H. Braun, *l. c.*, p. 424; *M. aquatica major* Sole, *l. c.*, p. 25, t. 9; *M. Weiheana* Opiz *Nat.*, p. 71, *et ap.* Déségl., *l. c.*, p. 26; *M. intermedia* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 141, *non* Jacq.; *M. hirsuta* γ. *riparia* Lej. et Court. *Comp.*, 2, p. 229 [1].

ι. **barbigera** Briq., *l. c.*, p. 81.

κ. **Briquetiana** Nob.; *M. hirsuta* var. *Lobeliana* Beck. *Fl. Frankf.*, p. 222, *p. p.*; *M. aquatica* var. *Lobeliana* Briq., *l. c.*, p. 82 (*excl. syn. Boræan.*, et *non* al.); *M. riparia* Strail, *l. c.*, p. 36, *non* al.

Hab. — Bords des rivières et des ruisseaux: commun dans **toute la France**: **Corse**: var. α.: *Ain* (sec. *Briquet*): à rechercher.

Aire géogr. — *Europe: Asie occid.; Afrique sept. et méridionale.*

Section III. — **Verticillatæ** L. *Spec.*, ed. 2, v. 2, p. 805. — Verticilles nombreux, tous espacés à l'aisselle des feuilles ou les supérieurs rapprochés en un capitule ou un épi [2].

*. — *Verticilles tous opposés à l'aisselle des feuilles ou les sup.* ± *rapprochés en épi feuillé; axes surmontés d'un bouquet de feuilles. Calice à tube hérissé, campanulé-urcéolé, à dents triangulaires à longueur égalant env. leur largeur à la base. Corolle munie inf^t d'un anneau de poils* [3]. *Feuilles pétiolées, les florales presque aussi grandes que les autres.*

7. — **M. arvensis** L. *Spec.*, 806; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 653; Briq. *Lab. A. m.*, p. 88. — Souche rampante; sto-

[1] Cette variété, répandue, correspond aussi aux *M. Wirtgeniano-aquatica* Wirtg., *M. aquatico-Wirtgeniana* F. Schultz, *rubro-aquatica* Wirtg., *aquatico-rubra* F. Schultz, et à plusieurs « espèces » de Strail sur lesquelles il n'y a pas lieu de s'appesantir vu leurs caractères différentiels infinitésimaux et leur synonymie parfois erronée.

[2] Il faut examiner plus particulièrement l'inflorescence de l'axe primaire et des rameaux supérieurs et ne pas se baser exclusivement sur les caractères offerts par les rameaux inférieurs.

[3] Très exceptionnellement l'anneau de poils peut être réduit à 1-3 poils ou même faire complètement défaut; alors la corolle est glabre int^r mais la forme du calice, pubescent ou hérissé même à la base et à dents courtes, permet un rattachement facile. C'est ainsi que nous ne voyons pas la possibilité de considérer le *M. anomala* Hérib. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 1880, p. 169, à corolle glabre int^r, autrement que comme une variation accidentelle du *M. arvensis* var. *Allionii*.

lons épigés, feuillés, et stolons hypogés, écailleux. Plante de 1-6 déc.; tiges couchées ou ascendantes, plus rar^t dressées, rameuses souvent dès la base; rameaux allongés et diffus ou étalés. Feuilles ovales ou elliptiques-oblongues, à nervation simple non réticulée, ± dentées ou crénelées, vertes sur les deux pages; indument à poils simples. ♃. — Juillet-août.

Obs. — Le *M. arvensis*, selon qu'il croît dans des terrains arides ou pierreux, sur des graviers humides, dans des champs cultivés, ou dans les lieux tourbeux ombragés, ou encore aux bords des haies, se montre sous des aspects totalement différents, offrant de nombreuses variations intermédiaires qu'il est impossible de considérer comme des variétés puisqu'il s'agit parfois de simples individus. Dans le tableau dichotomique suivant, nous faisons ressortir les variétés principales auxquelles, croyons-nous, il sera possible de rattacher tous les cas qui pourront se présenter. On pourrait même, semble-t-il, admettre trois races : 1. — **M. agrestis** Sole, pour les plantes à feuilles largement ovales, arrondies ou obtuses au sommet, cordées ou très arrondies à la base; 2. — **M. præcox** Sole (= *M. arvensis* L., *sensu stricto*, pour les plantes à feuilles ovales-elliptiques ou oblongues, arrondies à la base, mais ± brusquement et brièv^t rétrécies en pétiole; 3. — **M. parietariæfolia** Boreau, pour les plantes à feuilles étroites, rhomboïdales, elliptiques ou lancéolées, très aiguës et cunéiformes à la base. Dans ce cas, on n'aurait qu'à reporter à chacune de ces races les variétés correspondantes distinguées dans notre tableau dichotomique : var. *agrestis*, *subcordata*, *Marrubiastrum*, *Palatina*, *Scribæ* et *Allionii* pour le *M. agrestis*; var *præcox*, *Beckeriana* et *obtusifolia* pour le *M. præcox*; var. *parietariifolia*, *lanceolata* et *angustifolia* pour le *M. parietariifolia*.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1. Feuilles ovales-elliptiques ou oblongues, arrondies à la base mais ± brusquement et brièvement atténuées sur le pétiole ..... 2.
   Feuilles larg^t ovales, ord^t arrondies ou obtuses au sommet, cordées ou arrondies à la base; tiges robustes ..... 4.
   Feuilles ± étroites en forme de losange ou lancéolées, très aiguës, cunéiformes à la base (*les inf. sont parfois plus petites, orbiculaires, entières*) ..... 9.

2. Feuilles à dents assez saillantes, rapprochées, hautes de 1-2 mill., aiguës ou acustiuscules, étalées-dressées. μ. **præcox** Smith
   Feuilles à dents petites, hautes de 1 mill. au plus, étalées-couchées et dirigées vers le sommet de la feuille ..... 3.

3. Feuilles à dents rapprochées, arrondies au sommet. λ. **Beckeriana** Nob.
Feuilles à dents espacées, plus fines, obtuses ou subaiguës. ι. **obtusifolia** Lej. et Court.

4. Feuilles subcordées, nullement décurrentes sur le pétiole, larg^t crénelées-dentées..... 8.
Feuilles arrondies-tronquées à la base ou ± décurrentes sur le pétiole, nullement cordées..... 5.

5. Feuilles brusquement atténuées à la base, et ± décurrentes sur le pétioles, obtusinscules, à dents aiguës ; tige et feuilles vertes. ξ. **Allionii** (Bor.) Nob.
Feuilles arrondies-tronquées à la base, obtuses..... 6.

6. Feuilles et tiges velues-grisâtres ou blanchâtres ; feuilles ord^t assez petites et moins larges que dans les var. *Palatina* et *Scribæ*. ε. **Marrubiastrum** Beck
Feuilles et tiges vertes, très larg^t ovales, relativ^t grandes. ..... 7.

7. Feuilles à dents aiguës. δ. **Palatina** F. Schultz
Feuilles à dents obtuses. γ. **Scribæ** (F. Schultz) Nob.

8. Feuilles fort^t dentées en scie, à dents aiguës. α. **subcordata** (Callay) Nob.
Feuilles crénelées à dents obtuses. β. **agrestis** Beck

9. Feuilles en forme de losange large, à dents saillantes, aiguës. κ. **Hostii** (Bor.) Nob.
Feuilles lancéolées ou en forme de losange étroit..... 10.

10. Feuilles à dents petites, espacées, peu nombreuses, couchées et dirigées vers le sommet. μ. **parietariifolia** Becker
Feuilles à dents petites, espacées, peu nombreuses, étalées presque horizontalement. ν. **lanceolata** Becker
Feuilles à dents nombreuses, rapprochées, saillantes, aiguës. ν. **angustifolia** (Schreb.) Nob.

α. **subcordata** Nob. ; *M. subcordata* Callay *in* Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, n° 3676.

β. **agrestis** Beck *Fl. N-Oest*, p. 990 ; *M. agrestis* Sole *Menthæ Brit.*, p. 33, t. 14 ; *M. arvensis* var. *latifolia* Malvd. *ap.* Lamt. *Prodr. plat. centr.*, p 593 (cum subvar. *Marrubiastrum*, *Palatina* et *Scribæ*). — *Dauph.*, 907 et 1786 ; Malvd., 86, 88.

γ. **Scribæ** Nob. ; *M. Scribæ* F. Schultz *in Flora*, 56 (1873), p. 237. — Malvd., n°s 90, 91.

δ. **Palatina** F. Schultz *Phyt. d. Pfalz*, p. 107 ; *M. Palatina* F. Schultz *Arch. Fl.*, p. 315, *Herb. norm.*, n° 538 et *bis*.

ε. **Marrubiastrum** Beck, *l. c.*, p. 990 ; *M. Marrubiastrum* F. Schultz *Herb. norm.*, n° 125.

ζ. **Allionii** Nob. ; *M. Allionii* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 515 ; *M. Austriaca* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 18, t. 75, f. 2, *non* Jacq.

nec al. ; *M. arvensis* subspec. *agrestis* α. *Allionii* Briq. *Lab. A. m.*, p. 91. — *Dauph.*, 2212, 2213 ; Malvd., n° 76.

η. **præcox** Smith *Fl. Brit.*, p. 617 ; *M. præcox* Sole *Menth. Brit*, p. 31, t. 13 ; *M. agrestis* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 514, *non* Sole.

θ. **Beckeriana** Nob. ; *M. arvensis* var. *procumbens* Becker *Fl. Frankf.*, 1, p. 225 (*non* M. procumbens *Thuill.*), et var. *agrestis* Becker, *l. c.* (*non* Smith) ; *M. arvensis* var. *procumbens* Briq. *Le mont Vuache*, p. 124 ; *M. polymorpha* Host *Fl. Austr.*, p. 152 ; *M. procumbens* Bor., *l. c.*, p. 514, *non* Thuill.

ι. **obtusifolia** Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 2, p. 234 ; *M. arvensis* Bl. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 19 ; *M. diffusa* Lej. *Revue Fl. Spa*, p. 117 ; *M. arvensis* var. *gracilis* Briq., *l. c.*, p. 124.

κ. **Hostii** Nob. ; *M. Hostii* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 512.

λ. **parietariifolia** Becker *Fl. Frankf.*, 1, p. 225 ; *M. parietariæfolia* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 515 ; H. Braun, *l. c.*, p. 444 ; Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 988 ; *M. nummularia* Schreb. *ap.* Schweigg. et Körte *Fl. Erlang.*, 2, p. 7 ; *M. Lapponica* Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 161, t. 10 ; *M. arvensis* var. *cuneifolia* Lej. et Court., *l. c.*, p. 23. — *Dauph.*, 1787.

μ. **lanceolata** Becker, *l. c.* ; *M. dubia* Schreb., *l. c.*, p. 7, *non* Chaix ; *M. angustifolia* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 148 (*non* Schreb.) ; *M. deflexa* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 49 ; *M. Ehrhartiana* Lej. et Court., *l. c.*, p. 232 ; *M. Neesiana* Opiz *in Linnæa*, 1898, p. 627 ; *M. arvensis* var. *Badensis* Briq., *l. c.*, *p. p.* — Malvd., 82 et 93.

γ. **angustifolia** Nob. ; *M. Austriaca* Jacq. *Fl. Austr.*, 5, p. 14, t. 430 (*propriè quoad plantam parviflorum !*) ; *M. procumbens* Thuill. *Fl. Par.*, p. 288 ; *M. angustifolia* Schreb., *l. c.*, p. 8 ; *M. arvensis* var. *procumbens* et *legitima* Becker, *l. c.*, p. 224 ; *M. atrovirens* Bor., *l. c.*, p. 515, *non* Host ; *M. Austriaca* var. *melanochroa* Briq. *Lab. A. m.*, p. 90. — Malvd., n° 95.

Hab. — Répandue, sous ses diverses variétés dans **toute la France** ; mais rare dans la rég. méditerranéenne.

Aire géogr. — *Europe*, surtout sept. et centrale ; *Caucase*, *Sibérie et Asie centrale*.

**. — *Verticilles soit* : 1° *axillaires, nombreux et munis de feuilles toutes semblables ou en tout cas, les dépassant net-*

tement, les rameaux étant terminés par une touffe de feuilles ± long^t exsertes ; 2° axillaires, nombreux, les inf. espacés, munis de feuilles insensiblement décroissantes, les sup. rapprochés en épi ou en petit capitule souvent terminal et mélangés de feuilles bractéiformes peu exsertes ; 3° tous rapprochés, à l'exception des inf. ± espacés, pour former un épi terminal oboroïde ou ± allongé. Calices ± tubuleux, à dents lancéolées. Corolle munie int^t d'un anneau de poils. — Feuilles pétiolées.

Hybrides du M. arvensis L. et du M. aquatica L.

× **M. verticillata** L. *Syst.*, ed. 10, p. 1099 (1759) ; Roth *Tent. fl. Germ.*, 2, pars 2, p. 11 ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 84 ; *M. sativa* L. *Spec.*, ed. 2, p. 805 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 652 ; *M. aquatica* × *arvensis* Lasch, Wirtg., et auct. plur. — Composé de formations hybrides, fixées ou non, reconnaissables d'abord au calice qui est tubuleux (rar^t subcampanulé), strié, à dents lancéolées-acuminées (très rar^t à dents courtes), puis aux anthères vides ou contenant une grande proportion de grains de pollen atrophiés, aux ovaires le plus souvent stériles, enfin à l'inflorescence.

Tableau dichotomique des variétés

1. Feuilles larg^t ovales, subcordées, arrondies ou tronquées, obtuses ou obtusiuscules, ± briev^t pétiolées (*M. verticillata* × *rotundifolia?*) ..... 2.
   Feuilles ovales-elliptiques, obtuses ..... 4.
   Feuilles ovales-elliptiques, aiguës, au moins les sup. ..... 7.
   Feuilles plus étroites, lancéolées-oblongues ou lancéolées, aiguës, atténuées à la base, au moins 2 fois plus longues que larges ..... 10.

2. Feuilles petites, crénelées-dentées, subarrondies, vertes, pubescentes. α. **obtusata** (Op.) Nob.
   Feuilles grandes, fort^t dentées, ± obtuses ..... 3.

3. Feuilles à dents aiguës, étalées, droites ou concaves extér^t. γ. **pilosa** (Spr.) H. Braun
   Feuilles à dents plus couchées, convexes ext^t. β. **ballotifolia** (Op.) H. Braun

4. Feuilles à dents petites, faibles ..... 5.
   Feuilles plus profond^t dentées, à dents très saillantes. δ. **origanifolia** (Host) H. Br.

5. Feuilles médianes inégal^t dentées, à dents obtuses, les sup. bien plus petites ; calices tubuleux. ε. **riparia** (Schreb.) Nob.
   Feuilles égal^t dentées, à dents aiguës ; calices briev^t tubuleux, subcampanulés ..... 6.

6. Feuilles à dents écartées (distantes de 3-6 mill.). ξ. **crenata** (Beck.) H. Braun
Feuilles à dents rapprochées (distantes seulement de 1-3 mill.). η. **cruciata** (Beck.) Briq.

7. Feuilles à dents petites, presque superficielles ; verticilles ord^t^ tous axillaires, long^t^ pédonculés. θ. **peduncularis** (Bor.) Nob.
Feuilles serrulées, à dents nettement saillantes ; verticilles subsessiles ou brièv^t^ pédonculés..... 8.
Feuilles ovales, ± incisées-dentées ; verticilles assez long^t^ pédonculés, au moins les inf. μ. **Mœnchiana** Nob.

8. Feuilles grandes, ovales-elliptiques (4-5 cent. de long), obtuses, submucronées, poilues sur les 2 pages, à dents inégales, obtuses ; inflorescence dense, terminée ordinairement par un capitule. λ. **paludosa** (Sole) Nob.
Feuilles ovales plus petites et plus fort^t^ poilues, atténuées-aiguës ; à dents subégales, aiguës..... 9.

9. Feuilles florales différant à peine de celles de la tige, toutes régulièr^t^ ovales, les sup. subsessiles ; inflorescence axillaire. ι. **ovalifolia** (Op.) Nob.
Feuilles florales sensiblement décroissantes, les sup. bractéiformes ; inflorescence plus dense, terminée ord^t^ par un capitule. κ. **subspicata** Weihe

10. Feuilles peu poilues, à dents régulières superficielles ou peu profondes..... 11.
Feuilles ± hérissées ou velues, régulièrement dentées en scie..... 12.
Feuilles à dents grosses ± profondes..... 13.

11. Feuilles lancéolées, à dents espacées. ρ. **nitida** (Host) H. Br.
Feuilles oblongues-lancéolées, à dents fines et aiguës, rapprochées. ρ. **Weidenhofferi** (Op.) Nob.

12. Feuilles elliptiques-oblongues. ο. **montana** (Host) Nob.
Feuilles oblongues-lancéolées. π. **arguta** (Op.) Nob.

13. Feuilles à dents espacées, peu inégales. ξ. **acutifolia** (Sm.) Briq.
Feuilles à dents rapprochées, inégales ou doubles. γ. **frequentidens** Briq.

α. **obtusata** Nob. ; *M. obtusata* Opiz *Natur.*, p. 194 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 513 ; *M. calaminthoides* H. Braun *in Verh. nat. Ver. Brünn*, 1887, p. 119.

β. **ballotifolia** H. Braun *Ueb. einig. Art.*, p. 431 ; *M. ballotæfolia* Opiz *Natur.*, p. 21 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 510.

γ. **pilosa** Briq. *Mont Vuache*, p. 101 ; *M. pilosa* Spreng. *Pug.*, p. 168 ; *M. pulegioides* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 49 ; *M. rubro-hirta* Lej. et Court., *l. c.*, p. 230 ; *M. hirta* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 507 ; *M. insidiosa* Gadec., *l. c.*, p. 21 ; *M. Varaliensis* Bouteiller *ap.* Camus *Cat.*, p. 221. — Malvd, n° 47 ; *Soc. ét. fl. fr.*, 320.

δ. **origanifolia** H. Br., p. 442 ; *M. origanifolia* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 142, *non* Boreau.

ε. **riparia** Nob. ; *M. riparia* Schreb. *ap.* Schweigg. et Körte *Fl. Erlang.*, 2, p. 6 ; Bluff et Fingh. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 14. *M. obtuseserrata* Opiz *ex* Malvd. *in Bull. Soc. Linn. Norm.*, sér. 3, p. 29. — Malvd., n° 60.

ζ. **crenata** H. Braun, *l. c.*, p. 433 ; *M. hirsuta* var. *crenata* Becker *Fl. Frankf.*, p. 225 ; *M. crenatifolia* Opiz *ex* Strail *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 1887, p. 123 ; *M. verticillata* var. *Speckmoseriana* Briq. *Mont Vuache*, p. 100.

η. **cruciata** Briq., *l. c.*, p. 101 ; *M. paludosa* Nees *ap.* Bl. et Fing. *Comp.*, 2, p. 15, *non* Sole ; *M. hirsuta* var. *cruciata* Becker, *l. c.* ; *M. atrovirens* et *serotina* Host *Fl. Austr.*, p. 152 et 143.

θ. **peduncularis** Nob. ; *M. peduncularis* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 510.

ι. **ovalifolia** Nob. ; *M. ovalifolia* Opiz *Natur.*, p. 70 ; Bor., *l. c.*, p. 510 ; Malvd. *Matér.*, p. 23 ; *non* al.

κ. **subspicata** Weihe *ap.* Becker *Fl. Frankf.*, p. 222 ; *M. subspicata* Boreau, *l. c.*, p. 508 ; Malvd. *ap.* Lamt. *Prodr. pl. central.* p. 589 ; *M. aquatica* δ. *subspicata* Benth. *ap.* DC. *Prodr.*, 12, p. 170. — *Dauph.*, 1789, 3850.

λ. **paludosa** Nob. ; *M. paludosa* Sole *Menth. Brit.*, p. 49, t. 22, *non* al.

μ. **Mœnchiana** Nob. ; *M. palustris* Mœnch *Meth.*, p. 380 ; Bor., *l. c.*, p. 510 ; *non* Miller ; *M. Ardennensis* Callay *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 636 ; Wirtg. *Herb. Menth. Rhen.*, éd. 3, n° 49 ; *Dauph.* 3657 ; Magn. *Fl. sel.*, 3089 et 2027 ; *Soc. et. fl. fr.-helv.*, 1012.

ν. **frequentidens** Briq. *Lab. A. m.*, p. 87.

ξ. **acutifolia** Briq., *l. c.*, p. 87 ; *M. acutifolia* Sm. *in Trans. Linn. Soc.*, 5, p. 203 ; Lej. et Court. *Comp.*, p. 233.

ο. **montana** Nob. ; *M. montana* Host *Fl. Austr.*, p. 145. — *M. arvensi-aquatica* F. Schultz *Herb. norm.*, n° 127.

π. **arguta** Nob. ; *M. arguta* Opiz *Natur.*, p. 69 ; Malvd. *Matér.*, p. 27.

ρ. **Weidenhofferi** Nob. ; *M. Weidenhofferi* Opiz *Nomenc.*, p. 32 ; Malvd. *ap.* Lamt., *l. c.*, p. 590. — Malvd., n° 59.

σ. nitida H. Braun, *l. c.*, p. 439 ; Briq. *Lab. A. m.*, p. 86 ; *M. nitida* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 143. — Wirtg., *l. c.*, n° 42 ; Bill., 2120.

Hab. — Çà et là, parfois rare, partout où croissent abondamment les *M. aquatica* et *arvensis;* var. β., ζ., η., κ., λ., μ., σ., les moins rares.

*** — *Verticilles soit* : 1° *axillaires, les feuilles sup. étant peu différentes des caulinaires* ± *décroissantes non bractéiformes* (donc port assez semblable à celui du *M. arvensis*) ; 2° *verticilles* ± *rapprochés au sommet des rameaux, les feuilles sup. étant sensiblement réduites ou bractéiformes. Calices toujours glabres à la base. Corolle glabre int*ᵗ (dépourvue d'anneau de poils).

1. — Calices campanulés à dents aiguës, ± courtes; feuilles florales sessiles.

Hybride du **M. arvensis** et du **M. viridis.**

× **M. gentilis** L. *Spec.*, 805 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 653; Briq. *Obs. Lab. valais.*, p. 9 ; *M. arvensis* × *viridis* F. Schultz *Untersuchung.*, p. 14-17. — Formations hybrides facilement reconnaissables par : *Feuilles florales sessiles* ; *calices campanulés, glabres inf*ᵗ ; fleurs petites ; *corolle sans anneau de poils intérieur.* — Anthères offrant une forte proportion de pollen atrophié ; ovaires stériles ou presque stériles. Plante très glanduleuse, à odeur suave. ♃. — Juillet-septembre.

Tableau dichotomique des variétés[1]

1. Feuilles grandes, obtuses, toutes arrondies ou presque cordées à la base, dentées en scie, ovales-elliptiques, les sup. largᵗ ovales. ζ. **pratensis** Bak.
   Feuilles de ζ., mais plus faiblᵗ dentées, à dents écartées. η. **Pugeti** Briq.
   Feuilles plus petites, ovales-elliptiques ou largᵗ ovales, aiguës. ..... 2.
   Feuilles largᵗ ou étroitᵗ lancéolées, longᵗ aiguës ou acuminées, ± dentées en scie. ..... 3.

2. Feuilles subsessiles ou très courtement pétiolées, brièvᵗ atténuées en pétiole, à dents faibles, peu rapprochées. δ. **Vesana** Lej. et Court.
   Feuilles assez longᵗ pétiolées, longᵗ atténuées en pétiole, ± fortᵗ dentées en scie. ε. **Pauliana** Nob.

[1] Il faut examiner les caractères indiqués sur les rameaux fertiles (et non sur les stériles qui ont généralement les feuilles plus étroites et plus aiguës).

3. Feuilles lancéolées, long^t atténués en pétiole; dents du calice poilues. γ. **cuneifolia** Lej. et Court.
Feuilles briev^t atténuées en pétiole; dents du calice peu ciliées. ..... 4.

4. Feuilles elliptiques-lancéolées, à dents robustes; plante robuste. α. **Cardiaca** Briq.
Feuilles lancéolées, à dents faibles; plante grêle. β. **gracilis** Briq.

α. **Cardiaca** Briq. *Lab. valais.*, p. 10; *M. Cardiaca* Gerarde *ap.* Baker (*On the Engl. Mints.*) *in Journ. of. Bot.*, 3 (1865), p. 245; *M. Cantalica* Hérib. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 27 (1880), 167. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1419; *Rochel.*, 1540; Malvd., 178.

β. **gracilis** Briq., *l. c.*; *M. gracilis* Sole *Ment. Brit.*, p. 37, t. 16; *M. Cardiaca* var. *gracilis* Bak., *l. c.*; *M. gentilis* var. *legitima* Lej. et Court., *l. c.*, p. 233, *p. p.* — *Dauph.*, 3844.

γ. **cuneifolia** Lej. et Court., *l. c.*, p. 233; var. *Reichenbachii* Briq. *in Bull. Herb. Boiss.*, 2 (1894), p. 705.

δ. **Vesana** Lej. et Court., *l. c.*; var. *grata* Briq. *Lab. valais.* (1895), p. 10; *M. Badensis* Gmel. *Fl. Bad.*, 2, p. 604; *M. grata* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 152.

ε. **Pauliana** Nob; *M. Pauliana* F. Schultz *Untersuchung.*, p. 14; *M. gentilis* subspec. *Pauliana* Briq. *Fragm. Labiat.*, 1, p. 31 (1889); *M. gentilis* var. *legitima* Lej. et Court., *l. c.*, *p. p.* — Wirtg. *Herb. Menth. Rhen.*, n°s 27-28; F. Schultz *H. n.*, 121.

ζ. **pratensis** Bak., *l. c.*; *M. pratensis* Sole *Menth. Brit.*, p. 39, t. 17, *non* al. — Bill., 3750.

η. **Pugeti** Briq. *Lab. valais.*, p. 10; *M. Pugeti* Pérard *Revue*, p. 20. — Malvd., n° 65; *Dauph.*, 3847.

Hab. — Plante se rencontrant parfois çà et là, parce que le *M. viridis* est souvent cultivé et que le *M. arvensis* est une plante répandue; d'autre part le × *M. gentilis*, hybride fixé, est cultivé, et se naturalise aisément. Mais l'hybride produit par le croisement naturel est très rare à l'état spontané : **Haute-Savoie, Saône-et-Loire, Cantal, Meuse, Alsace**; à rechercher.

2. — Calices tubuleux, à dents acuminées-subulées; feuilles florales ± briev^t pétiolées.

Hybride du × **M. verticillata** et du **M. viridis**.

× **M. rubra** Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 252, *p. p.* Smith *Fl. Brit.*, p. 619; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 510; Briq. *Fragm.*,

1, p. 33; *Labiatæ*, p. 323; et auct. mult.; *M* (*aquatica* × *arvensis*) × *viridis* Malvd. — Plante très glanduleuse. Tiges rougeâtres, glabres ou glabrescentes, à rameaux inf. ± radicants. Feuilles pétiolées, fermes, d'un vert foncé mais luisant, ovales, obtusiuscules, dentées en scie, ± fort^t pubescentes en dessous sur les nervures. Verticilles nombreux, tous distants, à bractées foliacées, ou distincts, mais rapprochés en épi grêle à bractées ovales-aiguës ou lancéolées, décroissantes. Pédicelles glabres ou glabrescents, luisants. Calices très glanduleux. Corolles ± grandes, d'un lilas clair. — Plante rougeâtre, à odeur citronnée, très suave. ♃. — Août-septembre.

α. **Smithii** Nob.; *M. rubra* Smith *Engl. Flora*, 3, p. 82; *Engl. Bot.*, t. 1413; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 652; *M. rubra* subspec. *rubra* Briq. *Fragm.*, 1, p. 34; *M.* (*aquatica* × *arvensis*) > *viridis* Briq., *l. c.*, *M. verticillata* > *viridis* Rouy — Malvd., n° 61. — Feuilles ovales, obtusiuscules, arrondies à la base, à dents profondes; calice fort^t strié, à dents lancéolées-subulées, allongées, faibl^t ciliées; corolles relativ^t grandes, dépassant le calice de 3 mill. (*dans les fleurs hermaphrodites*).

β. **Wirtgeniana** Nob.; *M. Wirtgeniana* F. Schultz *Untersuchung.*, p. 15; *M. rubra* Wirtg. *Herb. Menth. Rhen.*, n° 43, *non* al.; *M. rubra* subspec. *Wirtgeniana* Briq, *l. c.*, p. 33; *M.* (*aquatica* × *arvensis*) < *viridis* Briq., *l. c.*; *M. verticillata* < *viridis* Rouy — Feuilles ovales-oblongues ou oblongues ± acutiuscules ou aiguës, arrondies à la base puis atténuées brièv^t en pétiole, à dents rapprochées mais peu profondes; calice plus ouvert, peu visiblement strié, à dents triangulaires-lancéolées, acuminées, fort^t ciliées; corolles relativ^t petites, dépassant le calice de 1 1/2 mill. env. — Bill., 2122; F Schultz *H. n.*, n° 122.

Hab. — Très rare à l'état spontané; a été indiqué dans diverses localités en France, dans le *centre*, les *env. de Paris*, l'*est*, le *midi*, etc.; mais vraisemblablement partout naturalisé ou subspontané.

Aire géogr. — *Angleterre, Belgique, Allemagne occidentale.*

****. — *Inflorescence comme dans le groupe* ***, *mais surtout axillaire comme dans le M. arvensis. Calices entièrement hérissés ou velus, campanulés, à dents aiguës, courtes. Feuilles florales sessiles. — Plantes velues, ± munies de poils rameux.*

Hybride du M. arvensis et du M. rotundifolia.

× **M. stachyoides** Host *Fl. Austr.*, 2, p. 146[1]. — Tige ± velue. Feuilles subtomenteuses ou cendrées, épaisses, obtusiuscules ou ± arrondies au sommet, veinées-réticulées à la page inf., lâchement crénelées-dentées ; les sup. parfois plus larges que les médianes ultimes. Calice à dents plus courtes que dans les hybrides précédents. Grains de pollen atrophiés en partie ; ovaires stériles. — ♃. — Juillet-septembre.

α. **Scordiastrum** Nob. ; *M. Scordiastrum* F. Schultz *Phyt. der Pfalz*, p. 107 *M. arvensis* var. *Scordiastrum* ej. *olim* et *M. mollis* F. Schultz ; *M. Mülleriana* subspec. *stachyoides* Briq. *Fragm.*, 1, p. 38 ; *M. arvensis* > *rotundifolia* ej., *l. c.* — F. Schultz *Herb. norm.*, 127 et 1116 ; *Dauph.*, 1329 ; Malvd., n°s 71-72. — Feuilles elliptiques ou oblongues-lancéolées, de grandeur moyenne (3-6 cent. × 16-30 mill.), cendrées en dessous, non subtomenteuses, obtusiuscules, long[t] atténuées en pétiole.

β. **Malinvaldi** Nob. ; *M. arvensis* var. *micrantha* F. Schultz *Arch. de Flore*, p. 194 ; *M. Mülleriana* subspec. *micrantha* Briq., *l. c.*, p. 39 ; *M. Malinvaldi* G. Camus *in Bull. Soc. ét. fl. fr.*, 1, p. 19 ; *M. sativa* × *rotundifolia* Hariot et Guyot *Contrib. fl. Aube*, p. 91. — F. Schultz *H. n.*, 126 ; *Dauph.*, 908 ; Malvd., n° 70 ; *Soc. ét. fl. fr.*, 76. — Feuilles petites (1-2-2 cent. × 10-13 mill.), les sup. acutiuscules, les autres obtuses ou arrondies au sommet, arrondies à la base, subsessiles, cendrées ; fleurs petites ; plante basse, très rameuse dès la base.

γ. **Wohlwerthiana** Nob. ; *M. Wohlwerthiana* F. Schultz *Untersuchung*, p. 11 ; *M. Carinthiaca* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 514, *non* Host ; *M. arvensis* × *rotundifolia* Rouy — F. Schultz *Herb. norm.*, 117 et *bis*, 335 ; Malvd., n° 66. — Feuilles ovales-arrondies ou larg[t] ovales, relativ[t] grandes, très obtuses, arrondies à la base et briev[t] pétiolées, faibl[t] velues, à poils crépus ; bractées linéaires-lancéolées.

δ. **Mülleriana** Nob. ; *M. Mülleriana* F. Schultz *in Flora*, 1854, p. 543 ; *M. Mülleriana* subspec. *Mülleriana* Briq.,

[1] C'est évidemment par erreur que quelques auteurs contemporains ont rapporté à cette formation hybride le *M. Carinthiaca* Host, l'auteur ayant parfaitement précisé pour son *M. Carinthiaca* : « *corollæ faux pilis clausa* ». C'est un *M. arvensis* !

l. c., p. 38; *M. arvensis* < *rotundifolia* Briq., *l. c.* — F. Schultz *Herb. norm.*, 118 et *bis*; *Soc. ét. fl. fr.*, 74-75. — Feuilles ovales-arrondies, relativt grandes, très obtuses, subcordées à la base, presque sessiles, fortt velues-subtomenteuses, à poils crépus ; bractées ovales-lancéolées.

Hab. — Çà et là où croissent ensemble et en abondance les parents, mais toujours rare ; var. β., très rare : *env. de Paris, Alsace, Loire-Inférieure, Gers ;* var. δ., la moins rare.

Aire géogr. — *Belgique ; Allemagne occidentale* ; etc.?

Obs. — Jusqu'à présent nous ne connaissons pas en France de représentant de la combinaison hybride *M. longifolia* × *arvensis*, à var. nombreuses qui n'ont été encore trouvées qu'à l'est de nos frontières, mais qui sont à rechercher dans notre pays partout où croissent en compagnie les parents.

Tribu XIII. — **LYCOPÉES** Rouy — Style gynobasique ; étamines fertiles 2, droites, égales, divergentes ; gynécée inséré sur un disque lobé à lobes alternes avec les loges de l'ovaire ; corolle infundibuliforme, à 4 lobes presque égaux, non bilabiée, à lobe sup. plan, un peu plus large ; nucules achaîniformes, 3-4-gones, tronquées au sommet, atténuées à la base, insérées par une aréole basilaire.

XXIX. — LYCOPUS L. *Gen.*, 19; Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 1183; Briq. *Lab.*, p. 316.

Calice campanulé, à tube très court nu, à 5 dents planes subégales. Corolle à tube muni intt de touffes de poils à la base des étamines ; celles-ci inférieures, légèrt exsertes, les sup. réduites à des staminodes inclus ou nulles ; anthères biloculaires, nues, s'ouvrant par une fente longitudinale. Style bifide, à lobes un peu aplatis. Nucules lisses, à marge sup. calleuse.

L. Europæus L. *Spec.*, 30; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 655; Reichb., *l. c.*, t. 1291; *L. palustris* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 430; *L. vulgaris* Pers. *Syn.*, 1, p. 24. — Exs. : Bill., 1295 ; Tod. *Sic.*, 50 ; *Dauph.*, 4998. — Souche rampante, à stolons épigés, feuillés, et à stolons hypogés, écailleux. Plante de 4-10 déc., dressée, rameuse, pubescente ou ± velue. Feuilles pétiolées, ± atténuées à la base, à dentelure variée. Fleurs petites, sessiles, en verticilles axillaires, multiflores, compacts, écartés, occupant la long. des rameaux et l'axe primaire. Calice à dents lancéolées, terminées par une subule

raide et jaunâtre. Corolle blanche (ou rose au sommet), maculée de rouge int', ou d'un rose vif, peu exserte. ♃. — Juillet-août.

α. **vulgaris** Cout. *As Labiadas de Portugal*, p. 27. — Tige et feuilles glabrescentes ou ± pubescentes; feuilles assez larg' lancéolées, acuminées, aiguës ou même obtusiuscules, sinuées-dentées, sinuées-lobées ou subpinnatifides à la base.

β. **elatior** Lge. *Pug.*, p. 70; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 397. — Tiges et feuilles glabrescentes ou ± pubescentes; feuilles de α., mais plus profondément pinnatifides à la base, acuminées; verticilles écartés.

γ. **laciniatus** Nob.; *L. laciniatus* Rouy *Matér. rev. fl. Portug.*, p. 50. — Tiges et feuilles glabrescentes ou ± pubescentes; feuilles lancéolées, grandes (10-12 cent. × 3-4.), pinnatiséquées à la base, à 2-6 segments, puis pinnatifides dans leur 1/2 sup., acuminées, les sup. et celles des rameaux plus petites, étroit' lancéolées.

δ. **mollis** Briq. *Lab. A. m.*, p. 117; *L. mollis* A. Kern. *in Oest. bot. Zeitschr.*, 16, p. 371. — *Dauph.*, 4999. — Tige couverte d'une pubescence fournie, crépue et brillante; feuilles ovales-lancéolées, obtuses-mucronées ou briév' atténuées-aiguës, mollement velues en dessous, à dentelure peu inégale, les dents étant ord' obtusiuscules.

Hab. — Bords des eaux dans **toute la France** et en **Corse** : var. δ., rare endroits moins humides; var. γ. : au bords des eaux profondes.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie sept. et occidentale; Afrique septentrionale.*

Race. — **L. menthifolius** Mabille *pro sp.*, *Recherches pl. Corse*, p. 31-32. — Exs. : Mab. *Pl. corses*, 261. — Stolons très allongés; tiges de 5-10 déc., tomenteuses; feuilles triangulaires-ovales, tronquées à la base, sinuées-pinnatifides inf' puis grossièrement dentées, à lobes et dents obtus, pubescentes-velues ou blanchâtres-subtomenteuses en dessous; nucules à bord plus épais et plus calleux que dans le type.

Hab. — Près humides du nord de la **Corse** : Bastia, Saint-Florent (*Mabille*).

Fin du onzième volume

ADDITIONS[1] ET OBSERVATIONS

Tome I

Page 22 (*Thalictrum Schultzii*), ligne 3, après (*Salle*), ajouter : **Cher** : Baugy (*Lambert* in. h. *R.*).

Page 24 (*Thalictum Arnaudiæ*), ligne 11 en remontant, après (*Rouy*), ajouter : **Cher** : Avor (*Lambert*).

Page 61 (*Ranunculus Lenormandi*), ligne 5, après **Cantal,** ajouter : **Lot.**

Page 82 (*Ranunculus Lingua* et *R. Flammula*), ligne 1 en remontant, après *sillonnés*, ajouter : *supérieurement ;* ligne 14 en remontant, entre *Pédoncules* et *sillonnés*, ajouter : ± faiblement[2].

Page 84 (*Ranunculus ophioglossifolius*), ligne 11, après *Basses-Pyrénées*, ajouter : **Lot.**

Page 85 (*Ranunculus nodiflorus*), ligne 1, après **Maine-et-Loire,** ajouter : **Ille-et-Vilaine** : Saint-Thurial (*H. Humbert*).

Page 85 (*Ranunculus lateriflorus*), entre les lignes 20 et 21, ajouter :

β **Charbonnelii** Rouy — Carpelles plus petits, à bec égalant environ la moitié de leur longueur. — Ligne 23, après (*Boissonnade*), ajouter : et var β. : à Espalenc (*Charbonnel* in. h. *R.*). — Ajouter entre ligne 26 et 27 :

Obs. — La var. *Charbonnelii* ne permet plus de considérer le *Ranunculus lateriflorus* DC. autrement que comme une sous-espèce du *R. nodiflorus L.*

Page 125 (*Aquilegia dumeticola*), ligne 7 en remontant, après (*Reverchon*), ajouter : forêt d'Aitone près Evisa (*de Litardière*).

Page 134 (*Delphinium Requieni*), ligne 16, après Iles d'Hyères, ajouter : revu en 1904 par MM. Saint-Yves et Verguin ; **Corse** ; fontaine de Grovani près Girolata (*de Litardière*).

Page 137 (*Aconitum Anthora* ε. *eulophum*), ligne 18, après (*Chatenier*), ajouter : **Var** : la Martre, à la montagne de Brouis (*Jahandiez*).

---

[1] Ces additions proviennent des récoltes récentes de Mme Gysperger du Roulet et de MM. Albert, Ancibure, Aymonin, Beauverd, Bertrand, J. Briquet, Burnat, Cavillier, A. Chabert, Chateau, Charbonnel, Coraze, Coufourier, Deribéré-Desgardes, Félix, Gave, H. Humbert, Jahandiez, Lambert, Lamothe, René de Litardière, Maury, Neyraut, Ollivier, Pécout, Petitmengin, Raine, Reynier, Rimaud, Rouy, Saint-Yves, Soulié, Thompson (H.-S), Verguin.

[2] De nombreuses observations ont permis de constater, ce qui explique les divergences des auteurs à ce sujet depuis Lamarck, que les péduncules des *R. Lingua* et *Flammula* sont ± nettement sillonnés, parfois même arrondis, et que, dès lors, le caractère des sillons ne peut plus continuer à entrer en ligne de compte pour la séparation spécifique des deux espèces.

Page 202 (*Barbarœa brevicaulis*), ligne 23, après (*Soleirol*, n° 436 *b.*), ajouter : env. du col de Vergio (*de Litardière*).

Page 208 (*Nasturtium stenocarpum*), ligne 17, après (*Ripart*), ajouter : Vierzon (*Félix*).

Page 224 (*Arabis alpina* γ. *Corsica*), ligne 13 en remontant, ajouter : Vivario, près le col de Sorba (*Rouy*).

Tome II

Page 46 (*Diplotaxis stenocarpa*), ligne 24, après Millas (*Rouy*), ajouter : **Var** : la Crau (*Albert*).

Page 49 (*Diplotaxis intermedia*), ligne 5, après (*A. Le Grand*), ajouter : **Cher** : Avor (*Lambert* in. h. *R.*).

Page 88 (*Lepidium iberideum*), ligne 14, après *in herb. Rouy.*, ajouter : sur les coteaux maritimes (*Rouy*, 1908).

Page 100 (*Isatis tinctoria*), entre les lignes 8 et 9, ajouter :

3. **rupicola** Beauverd *in Bull. Herb. Bois.*, 1905, p. 618-620. — Feuilles inf. dentées ou roncinées, les sup. ordinairement ± denticulées; racine vivace émettant, en même temps que les hampes, des rosettes stériles dentées.

Hab. — **Haute-Savoie** : vallée de Faverges et roc de Viuz (*Beauverd*) ; à rechercher.

Page 116 (*Biscutella Apula*), ligne 19, à ajouter : Calacuccia (*Rouy*).

Page 163 (*Clypeola psilocarpa*), ligne 5, après (*Saint-Lager*), ajouter : **Haute-Savoie** : env. de Faverges (*Beauverd*).

Page 165 (*Clypeola Gaudini*), lignes 12, 13 et 14, remplacer le passage concernant le *C. Gaudini* par : La race *C. Gaudini* : **Savoie** : Saint-Jean-de-Maurienne (*Bouvier*) ; le Parmélan (*Perrier et Songeon*) ; Jura savoisien (*J. Briquet*).

Page 172 (*Vesicaria utriculata*), ligne 7 en remontant, après Salette, ajouter : **Haute-Savoie** : env. de Faverges.

Page 197 (× *Roripa barbarœoides*), entre les lignes 15 et 16, ajouter :

Hab. — **Cher** : Crésançay, aux bords du Cher (*Lambert*). — Ligne 22 (*Roripa subglobosa*) après (*Rouy*), ajouter **Cher** : Crésancay (*Lambert*).

Page 218 (*Draba muralis*), ligne 4 en remontant, après *Doubs*, ajouter : la *Haute-Marne*.

Page 227 (*Draba spathulata*), entre les lignes 25 et 26, intercaler :

Race (ou forme) H. — **D. Charbonnelii** Rouy ; *Erophila Charbonnelii* Sudre *in Bull. Assoc Pyr.*, 1907-08 p. 4. — Diffère du *D. muricola* par : poils plus allongés, les inf. simples ; grappes plus longues ; silicules grandes, ovales, longues de 7-7 1/2 mill., larges de 4-4 1/2 mill.

Hab. — **Cantal** : coté merid. de Loubars et de la Chapelle-Laurent (*J.-B. Charbonnel* in. h. *R.*).

Page 258 (× *Cistus Delilei*), ligne 8, après (*Burnat*), ajouter : **Var** : Roquebrune, Fréjus (*Bertrand*).

Page 261 (*Cistus villosus*), ligne 4, ajouter : Calanches de Piana (*Rouy*).

Page 266-268 (*Cistus salvifolius*), à l'habitat des formes *C. platyphyllus*, *C. velutinus*, *C. elegans*, *C. apricus*, *C. microphyllus*, *C. humilis*, ajouter : **Var**, à div. loc. (*Jahandiez*, *Albert*, *Bertrand*).

Page 268 (× *Cistus Albereensis* var. α. et β.), ligne 2 en remontant, après (*Debeaux*), ajouter : **Var** : env. de Roquebrune (*Bertrand*).

Page 269 (× *Cistus Gautieri*), ligne 10, après (*Timbal*), ajouter : **Var** : Roquebrune (*Bertrand*).

Page 279 (× *Cistus Loreti*), ligne 22, après les 2 formes, ajouter : **Var** : Roquebrune (*Bertrand*).

Page 305 (*Helianthemum hispidum*), ligne 17 en remontant, après (*Rouy*), ajouter : **Var** : Roquebrune (*Perreymond*).

Page 306 (*Helianthemum majoranifolium*), ligne 13, après (*Rouy*), ajouter : **Var** : Ollioules (*Robert*), Aups (*Hanry*).

TOME III

Page 26 (*Viola incompta*), ligne 6 en remontant, après (*Rouy*), ajouter : la Farlède (*Albert* in. h. *R.*).

Page 26 (*Viola odorata* ι. *sulfurea*), ligne 24, après (*Peyron*), ajouter : **Indre** : Saint-Gaultier (*Déribéré-Desgrades*).

Page 28 (*Viola Dehnhardtii*), ligne 17 en remontant, après (*Mus. Paris.*), ajouter : **Var** : Ampus (*Albert*).

Page 47 (*Viola Olyssiponensis*), ligne 14 en remontant, après (*Foucaud*), ajouter : **Var** : Roquebrune et Le Muy (*Bertrand*).

Page 70 (*Polygala Provinciale*), ligne 10, après (*Foucaud*), ajouter : **Var** : Hyères près les Pesquiers (*Albert*).

Page 84 (*Polygala exile*), ligne 16, après (*Castagne*), ajouter : **Var** : les Salles (*Jahandiez*).

Page 97 (*Melandryum macrocarpum*), ligne 2, après (*Grenier*), ajouter : **Var** : Gassin (*Thompson*), la Crau (*Jahandiez*).

Page 97 (*Melandryum macrocarpum*), ligne 7, après (*Castancir*), ajouter : **Corse** : Calvi, Belgodère, Vénaco, Campo-di-Loro (*Foucaud et Simon*), Piana (*de Litardière*).

Page 105 (*Silene vesicaria* β. *lalifolia*), ligne 21, après (*Foucaud*), ajouter : **Corse** : mont Renoso (*de Litardière*) [1].

Page 110 (*Silene conoidea*), ligne 16, après *Proal*, ajouter : **Var** : le Revest (*Robert*).

Page 119 (*Silene Gallica* θ. *parvula*), ligne 14, après herb. *Rouy*, ajouter Propriano (*Rouy*).

Page 148 (*Silene pauciflora*), ligne 5, après (*Foucaud*), ajouter : les Calanches de Piana (*Rouy*).

Page 149 (*Silene paradoxa* β. *angustifolia*), ligne 15, après (*Foucaud*), ajouter : de Corté au Col d'Omenanda (*Rouy*).

Page 159 (*Tunica saxifraga* γ. *bicolor*), ligne 4, ajouter : Calacuccia (*Rouy*).

Page 204 (*Cerastium arvense* β. *Villarsii*), ligne 3, après **Pyrénées**, ajouter : **Corse** : col de Sorba (*Rouy*).

Page 204 (*Cerastium Thomasii*), ligne 21, après Rotondo, ajouter (*de Litardière* in herb. *Rouy*, 1908).

Page 245 (*Arenaria cinerea*), ligne 24, après (*Thuret*), ajouter : **Var** : mont de Brouis (*Coufourier*).

Page 250 (*Arenaria Balearica*), ligne 3, ajouter : Ghisoni (*Rouy*).

Page 258 (*Mœhringia muscosa*), ligne 10, après **Alpes**, ajouter : **Var** : mont de la Chens.

Page 287 (*Sagina Corsica*), après (*Salis*), ajouter : Calacuccia (*Rouy*).

Page 292 (*Sagina Linnæi*), ligne 3, après Rotondo, ajouter : de Calacuccia au col de Vergio (*de Litardière*, var. *Nevadensis* s.-var. *glandulosa*.

Page 303 (*Spergularia*), ligne 1, au lieu de :

Etamines 5 au moins, lire : ** Etamines 5 ou moins.

Page 326 (*Elatine hexandra* β. *pedunculata*), ligne 18, après (*Hardy*), ajouter : **Cher** : Luant (*Le Grand*).

---

[1] C'est cette variété qui a été prise par Grenier pour le vrai *S. commutata* Guss.

TOME IV

Page 30 (× *Malva intermedia*), ligne 15 en remontant, après **Maine-et-Loire,** ajouter : **Cher.**

Page 110 (*Erodium dissectum* η. *acaule*), ligne 17, après le midi, ajouter : **Corse** : base du mont Cinto, au-dessus de Calacuccia (*de Litardière*).

Page 123 (*Erodium Corsicum*), ligne 8, après *Kralik*, ajouter : *Rouy*. — Ligne 10, après (*Campbell*), ajouter : à la marine de Porto (*de Litardière*).

Page 159 (*Euonymus vulgaris* γ. *macrophyllus*), ligne 24, après γ., supprimer, etc., et ajouter : **Cher** : Raymond (*Lambert*).

Page 166 (*Rhamnus Hydriensis*), ligne 16 en remontant, après (*Rouy*), ajouter : **Var** : Bargène (*Jahandiez*), Aiguines (*Albert*).

Page 228 (*Genista Scorpius*), ligne 13 en remontant, après **Hautes-Alpes,** ajouter : et la **Savoie.**

TOME V

Page 79 (*Trifolium Biasolettianum*), ligne 15, après (*Rouy*), ajouter : Margès, Ampus, la Crau (*Albert*).

Page 223 (*Vicia melanops*), ligne 3 en remontant, après (*Jacquin*), ajouter : Bormes (*Albert*).

Page 243 (*Vicia elegantissima*), ligne 12, après (*Rouy*), ajouter : île du Levant, sur plusieurs points (*Jahandiez* et *Albert*).

Page 248 (*Vicia Giraudiasi*), ligne 6, après (*Rouy*) ajouter ; **Var** : Vérignon, Pierrefeu (*Albert*).

Page 297 (*Coronilla coronata*), ligne 17, après (*Grenier*), ajouter : **Marne** : bois de la Bardolle près Châlons (*Maury*).

TOME VI

Page 171 (× *Fragaria præstabilis*), ligne 11 en remontant, après (*Jeanpert*), ajouter : **Cher** : Raymond (*Lambert, Société Cénomane*, n° 437)[1].

Page 210 (*Potentilla montana* β. *filipendula*), ligne 8, après (*Chabert*), ajouter : **Cher** : Brinay, bois d'Aubrossay (*Félix*).

Page 216 (*Potentilla frigida*), ligne 2, après **Basses-Alpes,** ajouter : **Alpes-Maritimes.**

Page 232 (*Potentilla procumbens*), entre les lignes 14 et 15, ajouter : β. **minor** Rouy — Plante plus réduite dans toutes ses parties ; fleurs petites, 4-5-mères; stipules entières ou bifides ; pédicelles nettement plus longs que la feuille. — Ligne 17, après **Alsace,** ajouter : var. β. : **Corse** : forêt de Vizzavona (*Dr Gysperger* in h. *R.*). — Ligne 9 en remontant, après (*Gillot*), ajouter : Calacuccia : base du mont Cinto ; Evisa, au col de Sevi (*de Litardière*).

Page 249 (× *Rosa rusticana*), ligne 12, après (*leucochroa*), ajouter Raymond (*Lambert*).

---

[1] La plante de Raymond est produite par le croisement du *F. vesca* avec le *F. collina* ε. *Hagenbachiana*.

Page 249 (× *Rosa rusticana*), ligne 12, après (*leucochroa*), ajouter : Vierzon (*Félix*).

Page 256 (*Rosa incartana* γ. *virescens*), ligne 3, après (*Boullu*), ajouter : **Cher** : bois de Plaimpied (*Le Grand*).

Page 284 (*Rosa stylosa*), ligne 19, après **Lot-et-Garonne,** ajouter : **Var.**

Page 285 (*Rosa stylosa* δ. *Garroutei*), ajouter : **Cher** : Saint-Symphorien (*Lambert* in h. *R.*).

Page 299 (*Rosa canina* α. *horridula*), ligne 12 en remontant, après (*Deséglise*), ajouter : Saint-Symphorien (*Lambert* in h. *R.*). — (*Rosa canina* α^2. *cinerosa*), ligne 4 en remontant, après (*Rouy*), ajouter : **Var** : Solliès-Toucas (*Albert*).

Page 300 (*Rosa canina* β^3. *Gabrielis*), après (*Bernard* in h. *R.*), ajouter : **Var** : Ampus (*Albert*).

Page 300 (*Rosa canina* β^3. *Mollardiana*), ligne 20, ajouter : **Cher** : Raymond (*Lambert* in h. *R.*).

Page 301 (*Rosa canina* γ^2. *Augustodinensis*), ligne 11, ajouter : **Cher** : Saint-Symphorien (*Lambert* in h. *R.*).

Page 301 (*R. canina* γ. *oxyphylla*), ligne 2, après **Haute-Savoie,** ajouter : **Var.**

Page 302 (*R. canina* ζ^1. *stenacantha*), ligne 16, après (*Rouy*), ajouter : **Var** : Solliès-Toucas (*Albert*).

Page 302 (*Rosa canina* $\eta.^1$ *stenocarpa*), ligne 5, en remontant, après **Oise,** ajouter : **Cher.**

Page 303 (*R. canina* ι. *uncinelloides*), ligne 22, après (*Ravaud* in h. *R.*), ajouter : **Var** : Ampus (*Albert*).

Page 304 (*R. canina* κ. *analoga*), ligne 5 en remontant, après (*Guillon* in h. *R.*), ajouter : **Var** : Solliès-Toucas (*Albert*).

Page 305 (*Rosa canina* μ. *nemophila*), ligne 2 après **Isère,** ajouter : **Var.** — Ligne 6 ($\mu.^1$ *pubens*), après (*Ravaud* in h. *R.*), ajouter : **Var** : La Martre, Ampus (*Albert*). — Ligne 14 ($\mu.^3$ *retusa*), après (*Ravaud* in h. *R.*), ajouter : **Var** : Solliès-Toucas (*Albert*). — Ligne 2 en remontant (ν. *squarrosoides*), après (*Lamotte* in h. *R.*), ajouter : **Var** : Ampus (*Albert*).

Page 305 (*Rosa canina* $\mu.^2$ *fragrans*), ligne 10, ajouter : **Cher** : Saint-Symphorien, aux Boireaux (*Lambert* in h. *R.*).

Page 308 (*Rosa canina* $o.^5$ *obtusa*), ligne 12 en remontant, après (*Déséglise*), ajouter : à Saint-Symphorien (*Lambert* in h. *R.*).

Page 310 (*R. canina* $\rho.^5$ *semiglauca*), ligne 6 en remontant, après (*Rouy*), ajouter : **Var** : Solliès-Toucas (*Albert*).

Page 312 (*Rosa canica* $\psi.^6$ *Reboudiana*), ligne 20, avant etc., ajouter : **Cher** : Raymond (*Lambert* in h. *R.*).

Page 313 (*Rosa canina* $\omega.^1$ *hirsuta*), ligne 12 en remontant, après **Charente-Inférieure,** ajouter : **Cher.**

Page 315 (*R. canina* ηη. *corymbifera*), ligne 3, après **Haute-Savoie,** ajouter : **Var.**

Page 318 (*R. Pouzini* β. *porrecta*), ligne 16, après Piaget, ajouter : **Var** : Ampus, Solliès-Toucas (*Albert*). — Ligne 18 ($\beta.^1$ *tenuissima*), après *Tuezkiewicz*), ajouter : **Var** : Montrieux (*Albert*).

Page 319 (*R. Pouzini* ζ. *histricosa*), ligne 9, après (*Martin* in h. *R.*), ajouter : **Var** : Ampus (*Albert*). — Ligne 14 ($\eta.^1$ *sublævis*), après (*Coste* in h. *R.*), ajouter : **Var** : Carqueiranne (*Jahandiez*).

Page 327 (*Rosa glauca* $\varepsilon.^3$ *stephanocarpa*), ligne 19, après (*Ripart*), ajouter : Bengy-sur-Craon (*Lambert*).

Page 328 (*Rosa glauca* η. *pseudo-falcata*), ligne 9, après (*Coste* in h. *R.*), ajouter : **Cher** : Raymond (*Lambert* in h. *R.*).

Page 329 (*Rosa glauca* $\mu.^2$ *imponens*), ligne 11, après (*Rouy*), ajouter : **Haute-Marne** : Verseilles-le-Haut, alt. 400 m. env. (*Lambert*).

Page 337 (*Rosa montana*), ligne 4 en remontant, après **Basses-Alpes,**

ajouter : **Var** : Montagne des Aurèles (*Reynier*). — Ligne 14 en remontant, après (*Legré*), ajouter : **Var** : Ampus (*Albert*).

Page 338 (hybrides ou métis du *Rosa glauca*) avant : **R. Amiliavensis.** intercaler :

× **R. Lamberti** Rouy *in Bull. Soc. Bot. Fr.*, 55, p. 708 : *R. glauca* (var. *stephanocarpa*) × *stylosa* ej. — Port, styles en colonne, stigmates étagés et disque conique du *R. stylosa* ; mais : Feuilles à fol. larg^t ovales, plus obtuses, doublement dentées et de grandeur très variable sur le même pied, glabres en dessous ; pétioles ± poilus-glanduleux ; bractées amples ; pédicelles courts ; styles et stigmates poilus ou velus ; sépales tardivement caducs ; coloration glauque-rougeâtre de la plante.

Hab. — **Cher** : carrière de Cholet près Bengy-sur-Craon, en compagnie des parents (*Lambert* in h. *Rouy*).

Page 342 (*Rosa rubrifolia* ε. *dispersa*), ligne 8, après **Ariège**, ajouter : **Var** : Margès (*Albert*).

Page 351 (*Rosa agrestis* γ. *stenophylla*), ligne 3, après (*Rouy*), ajouter : **Var** : Vérignon (*Albert*). — Ligne 10 (β.^1 *Monspeliensis*), après (*Dunal* in h. *R.*), ajouter : **Var** : Ampus (*Albert*). — Ligne 13 (γ. *Druentica*), après (*Rouy*), ajouter : **Var** : Carqueiranne (*Jahandiez*), Ampus, La Garde (*Albert*).

Page 351 (*Rosa agrestis* δ. *pseudo-elliptica*), ligne 10 en remontant, ajouter : **Haute-Marne** : Verseilles-le-Haut (*Lambert* in h. *R.*).

Page 359 (*Rosa elliptica* ζ.^1 *normalis*), ligne 17, après **Gard**, ajouter : **Var.**

Page 366 (*Rosa micrantha* δ.^3 *squarrosa*), ligne 19, après (*Guinet* in h. *R.*), ajouter : **Var** : Nans (*Albert*). — Ligne 6 en remontant (η. *subspoliata*), avant à rechercher, ajouter : **Var** : entre Montferrat et Comps (*Burnat*).

Page 367 (*Rosa micrantha* κ. *aciculata*) ligne 14, après (*Rouy*), ajouter : **Var** : Bargemon, Roquebrune (*Albert*).

Page 368 (*Rosa micrantha* ξ.^2 *septicoloides*), ligne 5, après **Seine-et-Oise**, ajouter : **Cher.**

Page 375 (*Rosa rubiginosa* ο.^1 *brachypoda*), ligne 12 en remontant, après (*Rouy*), ajouter : **Cher** : Avor (*Lambert* in h. *R.*).

Page 459 (*Alchimilla microcarpa*), ligne 16 en remontant, après (*Mabille*), ajouter : **Var** : Collobrières (*Roux*), Roquebrune (*Bertrand*), Hyères (*Jahandiez*).

Tome VII

Page 4 (× *Mespilus lobata*), ligne 2, après (*Gillot*), ajouter : Melay-outre-Loire (*Chateau*).

Page 5 (*Cratægus macrocarpus*), ligne 23, après (*Pierrat*), ajouter : **Cher** : Raymond (*Lambert* in h. *R.*).

Page 6 (*Cratægus monogyna*), après la ligne 15, intercaler :

Race. — **C. Royeri** Lambert *in herb.* Rouy. — Race du *C. monogyna* parallèle au *C. macrocarpa* : limbe des feuilles vert à la page sup., blanchâtre en dessous, à lobes plus profonds et plus larges ; fruit plus gros, subcylindracé, à un noyau.

Hab. — **Haute-Marne** : Verseilles-le-Haut (*Lambert*) ; **Var** : Toulon (*Reynier*) ; à rechercher.

Page 9 (*Cotoneaster tomentosa*), après la diagnose spécifique, ajouter : β. **floribunda** Chabert *in Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIII, p. 314. Cyme 7-12-flore. — Ligne 15 en remontant, ajouter : var. β. : **Savoie, Isère** : etc. (?).

Page 12 (*Pirus Piraster* μ. *Desvauxii* = *P. cordata* Desv., *non* al.). — Ligne 3 en remontant, après **Maine-et-Loire**, ajouter : **Lot.** — Ligne 6 en

remontant (α. *Deseglisei* = *P. cordata* Deségl., *non* Desv.), après **Cher**, ajouter : **Loir-et-Cher.**

Page 20 (× *Sorbus Thuringiaca*), ligne 13, ajouter : **Savoie** : env. de la Caverne du mont Grenier près de Chambéry (*Rimaud*).

Page 22 (*Sorbus latifolia*), ajouter après la diagnose de la sous-espèce **S. latifolia :**

β. **ambigens** Chabert *in Bull. Soc. bot. Fr.*, LIII, p. 313. — Plante plus basse (arbrisseau buissonneux) ; feuilles plus petites ; rameaux florifères portant en même temps des feuilles lancéolées ou ovales-cunéiformes et d'autres feuilles semblables à celles du type, mais lobulées (et non lobées : cymes corymbiformes plus denses. — Ligne 16, à l'habitat, après (*Fliche*), ajouter : var. β. : rochers boisés de la forêt de Fontainebleau (*Chabert*). — S. *Aria* auct. Paris, nonnull. ?

Page 23 (*Sorbus Aria*), ligne 17, après médianes, ajouter : fruits globuleux. — Ligne 20, après aiguës, ajouter : fruits ovoïdes. — Ligne 22, après grands, ajouter : fruits ovoïdes. — Ligne 26, après sommet, ajouter : fruits globuleux. Après la ligne 33, ajouter :

Obs. — Le var. α. et δ. correspondent à la var. *sphærica* Chabert *in Bull. Soc. bot. France*, LIII, p. 312 et les var. β. et γ. à la var. *ovoidea* Chab., *l. c.*, ces 2 variétés analogues à nos var. α. et γ. du × *Sorbus confusa*.

Page 24, après l'aire géographique du × *S. confusa*, ajouter :

× **S. torminaloides** Rouy ; *S. latifolia* × *torminalis* Chabert *in. Bull. Soc. bot. Fr.*, LIII, p. 313. — Feuilles adultes glabres et luisantes en dessus, d'un vert terne et légèrement tomenteuses en-dessous ; pétiole égalant tantôt le 1/4, tantôt la 1/2 de la longueur du limbe, celui-ci tantôt tronqué, tantôt un peu atténué à la base, largement ovale, faiblement palmatilobé, à 5 lobes dentés peu profonds, les inférieurs plus grands. Cyme corymbiforme lâche, plus courte que la feuille. Calice tomenteux, à dents non glanduleuses au bord. Styles 2, les uns libres, les autres soudés, glabres ou faiblement velus à la base (Chabert, *l. c.*).

Hab. — **Seine-et-Marne** : forêt de Fontainebleau, non loin de la Croix du Grand Veneur (*D^e H...*).

Page 45 (*Saxifraga granulata* γ. *glaucescens*) ligne 10, ajouter : **Var** : Tanneron (*Albert*).

Page 51 (*Saxifraga*), entre les lignes 26 et 27, avant **S. CERVICORNIS** Viv., ajouter :

Hybride. — × **S. Souliei** Coste *in Bull. Soc. Bot. Fr.*, LII, p. 396 ; *S. hypnoides* × *pedatifida* ej., *l. c.* — Diffère du *S. pedatifida* par ; Feuilles plus petites, les inf. à limbe plus découpé, à div. plus étroites, les florales souvent indivises ; fleurs moins grande en panicule lâche ; pétales à onglet relativement plus court. Se distingue du *S. hypnoides* par l'absence de gemmes latéraux sur les rejets stériles ; feuilles plus grandes à div. plus larges ; fleurs plus grandes, à pétales atténués en onglet ; capsule plus grosse.

Hab. — **Aveyron** : grands rochers de la Truyère, près de Benaven, en compagnie des parents (*Soulié*).

Page 52 (*Saxifraga cervicornis*), ligne 13, ajouter : col de Sorba (*Rouy*).

Page 57 (*Saxifraga exarata* β. *major*), ligne 20, après (in. h. *Rouy*.) ajouter : **Var** : Margès, mont de la Chens (*Albert*).

Page 79 (*Saxifraga Lantoscana*), ligne 17 en remontant, après (*de Fontvert* in h. *R.*), ajouter : **Var** : Mont de la Chens (*Burnat*).

Page 96 (*Sedum maximum*), ligne 18, après **Pyrénées**, ajouter : **Lot.**

Page 98 (*Sedum maximum* μ *serotinum*), ligne 7 en remontant, après Digne (*J. et F.*), ajouter : **Var** : la Garde-Freinet (**Bertrand**).

Page 108 (*Sedum montanum*), ligne 12, après **Hautes-Alpes**, ajouter : **Alpes-Maritimes.**

Page 109 (*Sedum luteolum*), ligne 16, après *Lange*), ajouter : Cauterets, moraine de la Glacière (*Neyraut* in. h. *R.*).

Page 161 (*Lythrum hyssopifolium* β. *biflorum*), ligne 16, après (*Rouy*), ajouter : **Cher** : Saint-Symphorien (*Lambert*).

Page 161 (*Lythrum hyssopifolium* ε. *nummularifolium*), ligne 17, après Persoon), ajouter : **Var** : Solliès-Toucas à La Tourne (*Albert*).

Page 164 (*Lythrum Loiseleurii*), ligne 3 en remontant, après **Gard**, ajouter : **Var.**

Page 193 (× *Epilobium sericeum*), ligne 10 en remontant, après *Kralik*), ajouter : **Cher** : Raymond (*Lambert*). — Ligne 13 (× *E. limosum*), après (*Jeanpert*), ajouter : **Cher** : Raymond (*Lambert*), **Haute-Marne** : Brennes (*Lambert*).

Page 195 (× *Epilobium Weissenburgense*), ligne 25, après (*F. Schultz*), ajouter : **Haute-Marne** : Verseilles-le-Haut (*Lambert*) : **Cher** : Raymond (*Lambert*).

Page 199 (*Epilobium*), après la ligne 27, ajouter :

Obs. II. — Des divers hybrides que nous signalions ci-dessus à l'attention des botanistes français, deux ont été déjà trouvés en France par les soins de M. Lambert :

× **E. Palatinum** F. Schultz *Arch. de Flore*, p. 278 (*in. obs.*) = *E. Lamyi-parviflorum* ej., *l. c.*, intermédiaire entre les parents mais à styles soudés en massue ; trouvé dans la **Haute-Marne**, à Verseilles-le-Haut.

× **E. Haussknechtianum** Borb. in *Ertekez.*, 9, p. 16 (1879) = *E. Legrandianum* Lambert *in Bull. S. rég. de Bot.*, p. 269 (1907) = *E. Lambertianum* Léveillé *Somteraldr. Repart.*, 5, p. 195 (1908) = *E. montanum* × *Lamyi* Hausskn. *Mon.*, p. 110 et 177 ; trouvé dans le **Cher** à Raymond.

Page 208 (*Mesembryanthemum nodiflorum*), ligne 17, après (*Auzande*), ajouter : île de Porquerolles (*Ollivier*).

Page 233 (*Daucus Mauritanicus*), ligne 1, après (*D. maximo*), ajouter : **Var** : île de Porquerolles et Le Pradet (*Albert*).

Page 240 (*Daucus gummifer* η. *dentatus*), ligne 10 en remontant après (*Rouy*), ajouter : **Var** : Fréjus (*Bertrand*), Le Pradet (*Albert*). — Ligne 9, en remontant (θ. *confusus*), après (*Gautier*), ajouter : **Var** : îles d'Hyères, cap Nègre, La Seyne. — *Daucus gummifer* γ. *Drepanensis*), ligne 12 en remontant, après *Kralik*, ajouter : (*Rouy*).

Page 265 (*Œnanthe Olbiensis*), ligne 15 en remontant, après (*Requien* in h. *R.*), ajouter : au grand Langoustier (*Jahandiez*).

Page 286 (*Ligusticum Corsicum*), ligne 18, après (*Marsilly*), ajouter : env. du lac de Creno (*de Litardière*).

Page 288 (*Cnidium apioides*), ligne 19, après Ardoino, ajouter : **Var**, à plus. localités.

Page 297 (*Echinophora spinosa*), entre les lignes 2 et 3, intercaler :

β. **angustifolia** Pécout *ap.* Courchet *in Bull. Soc. Bot. Fr.*, LIX, p. 448 (*cum icone*). — Aspect plus grêle ; partie pétiolaire de la feuille plus longue relativement aux lobes, ceux-ci plus étroits et plus longs que dans le type ; bractées involucrales très inégales ; pétales bien moins inégaux. — Passe au type par des intermédiaires. — Puis, ligne 3, après **Corse**, ajouter : var. β. : **Var** : plages près Saint-Maxime (*Pécout*).

Page 292 (*Pleurospermum Austriacum*), ligne 22, après **Hautes-Alpes**, ajouter : **Basses-Alpes** : bois de la Dance près Colmars (*Saint-Yves*).

Page 300 (*Scandix macrorhynchus*), ligne 15, après *Hautes-Alpes*, ajouter : *Alpes-Maritimes.*

Page 304 (*Anthriscus Candollei*), ligne 13 en remontant, après *A.-P.* de *Candolle*, ajouter : **Var** : Ampus (*Albert*).

Page 309 (*Physocaulos nodosus*), ligne 6 en remontant, avant **Corse**, intercaler : **Alpes-Maritimes** : Canaux près Saint-Vallier (*Goaty, Cavillier*).

Page 313 (*Conopodium Richteri*), entre les lignes 8 et 9 en remontant, ajouter :

Obs. — M. J. Richter a publié récemment une « *Etude sur les Conopodium à longues gaines* » d'où j'extrais les remarques suivantes concernant la végétation comparative des *C. denudatum* et *Richteri*, relevées par M. Richter :

« Cette étude n'a pas tardé à me démontrer que le Conopodium « basque constitue une section nouvelle... du genre..., à feuilles sup. « sessiles sur gaine longue (3-8 centim.), en opposition avec le *C. denu-* « *datum :* feuilles sup. sessiles sur gaine courte.

« La végétation du *C. denudatum*... débute par la production d'une « feuille radicale unique, indépendante de la tige qui pousse un peu plus « tard.

« La végétation du Conopodium basque débute par la tige accompa- « gnée d'une feuille qui lui est annexée à 1-2 mill. et cette feuille est « munie d'un pétiole demi-embrassant un peu élargi et épaissi à son « extrémité...

« En se desséchant, la feuille caulinaire du Conopodium basque laisse « en bas de la tige la partie embrassante du pétiole qui forme alors un « bourrelet persistant visible et appréciable au tact.

« Les *C. denudatum*, au contraire, sont reconnaissables à la tige nue « inférieurement et à l'extrémité effilée du pétiole de la feuille radi- « cale. »

Page 316 (*Bupleurum insulare*), ligne 13 en remontant, après (*Camus*), ajouter : Gorges de Santa-Régina près Calacuccia (*Rouy*).

Page 332 (*Bupleurum affine*), ligne 23, après (*Delessert*), ajouter : **Var** : Saint-Raphaël, à Saint-Aygulf (*Bertrand*).

Page 352 (*Bulbocastanum incrassatum*), ligne 12, ajouter : **Var** : à plus. localités (*Albert, Raine, Jahandiez*).

Page 370 (*Tordylium Apulium*), ligne 26, après (*Petit*), ajouter : Gorges de Santa-Régina près Calacuccia (*Rouy*).

Page 377 (*Heracleum minimum*), ligne 8, avant **Vaucluse**, ajouter : mont Mounier (*Saint-Yves*).

Page 391 (*Peucedanum Schottii*), ligne 1, remplacer : « Le type ne croît pas en France », par : **Alpes-Maritimes** : col de Braus, versant de Sospel (*Burnat*).

Page 392 (*Peucedanum Venetum*), ligne 6 en remontant, après Valbonne, ajouter : Pouzilhac, Codolet.

Page 402 (*Angelica silvestis*), avant l'habitat intercaler :

δ. **incisa** Aschers. *Fl. prov. Brandenb.*, p. 251. — Feuilles à segments étroits, atténués-cunéiformes à la base, profondément incisés-dentés, à dents irrégulières et peu nombreuses. — Ligne 16, avant à rechercher, ajouter : var. δ. : **Alpes-Maritimes** : Berthemont (*Barlet* et *Consolat*).

Tome VIII

Page 17 (*Galium Gerardi* δ. *Bernardi*), ligne 12 en remontant, après in h. *R.*) ajouter : Gorges de Santa Régina près Calacuccia (*Rouy*).

Page 31 (*Galium Jordani* var. ξ. *gracilicaule*), ligne 16 en remontant, après (*Rouy*), ajouter : **Var** : Ampus (*Albert*).

Page 48 (*Galium tenellum*), ligne 19, entre **Var** et **Pyrénées-Orientales** lire : Le Muy (*Bertrand*), Saint-Mandrier, Le Fenouillet, La Farlède (*Albert*).

Page 50 (*Galium tenerum*), ligne 7, après **Haute-Savoie**, ajouter : **Var**.

Page 60 (*Asperula Cynanchica* γ. *tenuissima*), ligne 30, entre var. γ. et existe, intercaler : **Dordogne** : coteaux de Tayac aux Eyzies (*Rouy*, 1908). — Ligne 21, après provenance, ajouter : **Var** : La Farlède (*Albert*).

Page 100 (*Dipsacus silvestris* γ. *microcephalus*), ligne 16 en remontant, après **env. de Paris**, ajouter : **Var**.

Page 102 (*Cephalaria Syriaca*), ligne 11 en remontant, ajouter : **Var** : Seillans (*Bertrand*).

Page 107 (*Knautia pratensis*), entre les lignes 11 et 12 en remontant, ajouter : (s.-var. **eradiata** Nob. : *K. arvensis* β. *campestris* Koch *Syn.*, p. 344, ed. 2, p. 377 : var. *eradiata* Neilr. *Fl. N. Oester.*, p. 319 ; *Scabiosa campestris* Andrz. *ap.* Bess. *Cat. h. Crem.*, p. 124. — Corolles de la périphérie non rayonnantes.

Page 109 (*Knautia subscaposa*), ligne 7, après (*Rouy*), ajouter : **Var** : Ampus (*Albert*).

Page 136 (*Solidago vulgaris* δ. *axillaris*), ligne 10, après (*Timbal*), ajouter : **Var** : pentes du Coudon (*Albert*). — Ligne 22, après **Pyrénées-Orientales**, ajouter : **Var**. — Ligne 3 en remontant (*S. serratifolia*), après **Albères**, ajouter : **Var** : La Martre (*Jahandiez*).

Page 138 (*Solidago Cambrica*), ligne 5, après **Pyrénées**, ajouter : haut **Var**. — Ligne 20 (*S. Hartmanniana*), après (*Rouy*), ajouter : haut **Var**.

Page 146 (*Aster Pyrenæus*), ligne 6 en remontant, après *Zeiller*, ajouter : (*Neyraut* in h. *R.*).

Page 179 (*Filago tenuifolia*), ligne 10 en remontant, après h. *R*), ajouter : La Farlède, var. β. (*Albert* in h. *R.*).

Page 194 (*Helichrysum angustifolium*), ligne 2, après Pézenas, ajouter : **Var** : Fréjus, à Saint-Aygulf (*Bertrand*).

Page 195 (*Helichrysum microphyllum*), ligne 10 en remontant, après in h. *R.*, ajouter (*Rouy*).

Page 259 (*Plagius ageratifolius*), ligne 22 après (*Gillot*), ajouter : Propriano (*Rouy*).

Page 289 (*Artemisia*), avant **A. GLACIALIS**, intercaler :

× **A. Alberti** Petitmg. *in Bull. Soc. sc. nat. Nancy*, mars 1906 ; *A. Mutellina* × *Absinthium* ej., *l. c.* — Cet hybride, bien caractérisé, est fort rare, la présence concomitante des deux parents n'étant pas souvent réalisée dans la nature :

Tiges nombreuses, diffuses dès la base, couchées puis redressées. Pédoncules des fleurs très longs. Capitules deux fois plus gros que dans *A. Mutellina*. Bractées de l'involucre recouvertes d'un indument soyeux très abondant, comme dans *A. Absinthium*. Feuilles grandes, à segments linéaires, trois ou quatre parfois même six à sept fois plus larges que dans *A. Mutellina*, une à deux fois moins que dans *A. Absinthium*. — Feuilles tout du long de la tige portant des segments dès la base et non digités comme dans *A. Mutellina*, se rapprochant par là de l'*A. Absinthium*. — Port beaucoup plus robuste que dans *A. Mutellina*, qu'il rappelle pourtant : indument gris soyeux et non blanc argenté de l'*A. Absinthium*. — Souche fusiforme allongée, noire.

Hab. — **Hautes-Alpes** : très rare, parmi les parents, dans les grands rochers du vallon des Génisses au mont Viso, vers 2.800 mètres (*Antoine Albert*).

Page 332 (*Senecio incanus*), entre les lignes 5 et 6, ajouter :

S.-var. **flosculosus** Gave (*pro var.*), *in Bull. Soc. Bot. Fr.*, 42, p. 695. — Ligules nulles.

Page 335 (*Senecio Costæ*), ligne 18, après (*Bourgeau* in h. *R.*), ajouter : **Var** : Solliès-Toucas (*Albert*).

Page 339 (*Senecio*), ajouter à la ligne 5, après entières : ou très rarement dentées (*S. trantiens*).

Page 340, après le **SENECIO CRASSIFOLIUS**, ajouter :

Sous-espèce. — **S. transiens** Rouy — Diffère du *S. crassifolius* par : Plante de 6-10 cent. ; feuilles très épaisses à rachis et lobes subcylindriques, toutes pinnatilobées, les sup. à oreillettes ± dentées ; péricline à folioles élargies, membraneuses vers le haut et d'un rouge ± noirâtre sup^t^.

Hab. — **Corse** : sables maritimes de Propriano (*Rouy*, juillet 1908).

Page 341 (*Senecio Salzmanni*), ligne 5, après in h. *R.*, ajouter : et à Propriano (*Rouy*, juillet 1908).

Page 341 (*Senecio*), modifier comme suit l'accolade 3 du tableau dichotomique des espèces de la section Obejaceæ.

3.	Calicule à 8-10 écailles ; calathides petites, pauciflores, à ligules ord^t^ nulles.	**S. vulgaris** L.
	Calicule à 2-5 écailles ; calathides (ord^t^ 1-2 fois plus grandes et multiflores ligulées.	**S. lividus** L.

Page 342 (*Senecio lividus*), avant **S. VULGARIS**, intercaler :

Race. — **S. Litardieri** Rouy — Diffère du *S. lividus* type par : Plante grêle, basse ou naine (5-15 cent.), rameuse dès la base, à rameaux subfiliformes, allongés ; feuilles plus petites, les caul. à peine élargies à la base ; calathides très petites et étroites (5-7 millim. de long, sur 1 1/2-3 mill. de large), pauciflores.

Hab. — **Corse** : col de Salto près Evisa (*R. de Litardière*).

Page 347 (*Petasites albus*), ligne 10 en remontant, après **Cévennes**, ajouter : **Lot** : gouffres de Vayssié, à moins de 400 m. d'alt. (*Lamothe*),

Page 352 (*Adenostyles Villarsii*), ligne 17, avant **Isère**, ajouter : **Savoie.** — Après la ligne 22, ajouter :

Obs. II. — M. Gave a trouvé cette plante assez abondante au sommet de la vallée de Chavière (*Savoie*), où elle constitue le seul Adenostyles y existant ; elle n'est donc, là, sûrement pas hybride.

Page 358, entre les lignes 2 et 3, intercaler :

Hybride? — **Senecio Telonense** Albert *ap.* Albert et Jahand. *Cat. pl. Var*, p. 260 = *S. Jacobæa* × *Cineraria* ej. — Port du *S. Jacobæa*, mais : Calathides plus grandes ; péricline, pédoncules, tiges et page inf. des feuiles recouverts d'un tomentum un peu moins dense que celui du *S. Cirenaria*. — Hab. — **Var** : pentes du Coudon, vers La Farlède (*Albert*).

Page 364 (*Carlina acaulis*), ligne 22, après **Haute-Saône**, ajouter : **Haute-Marne** : Verseilles-le-Haut, var. β. (*Lambert*).

Tome IX

Page 19 (*Cirsium trispinosum*), ligne 9 en remontant, après tonica, ajouter : Calacuccia, Ghisoni.

Page 24 (× *Cirsium grandiflorum*), ligne 16, après **Drôme**, ajouter : **Cher.**

Page 26 (× *Cirsium Csepeliense* var. *superarvense*), ligne 9 en remontant, après *D^elle^ Belèze*), ajouter : **Cher** : Bengy, avec les parents (*Lambert*).

Page 31 (× *Cirsium Senneni*), ligne 6 en remontant, après (fr. *Sennen*), ajouter : **Cher** : Raymond (*Lambert*).

Page 74 (*Carduus cephalanthus* β. *spinosissimus*), ligne 6 en remontant, après (*Gillot*), ajouter : Gorges de Sts-Régina près Calacuccia (*Rouy*).

Page 98 (× *Arctium subracemosum*), ligne 16, après (*Jeanpert*), ajouter : **Cher** : Raymond (*Lambert*).

Page 118 (*Centaurea majuscula*), ligne 18 en remontant, après (*Ozanon*), ajouter : **Var** : Ampus (*Albert*).

Page 135 (*Centaurea pectinata* θ. *Provincialis*), ligne 19 après (*Legré* in h. *R.*), ajouter : La Roquebrussanne (*Shuttleworth*).

Page 144 (*Centaurea axillaris*), ligne 13, après **Basses-Alpes,** ajouter : **Var.**

Page 147 (*Centaurea calcarea*), ligne 23, après *Vaucluse*, ajouter : *Var.*

Page 151 (*Centaurea Saratoi*), ligne 15 en remontant, ajouter : **Var** : la Sainte-Beaume du Cap Roux (*Coraze*).

Page 156 (*Centaurea Shuttleworthii*), ligne 8, après (*Shuttleworth*), ajouter : La Garde-Freinet (*Bertrand*), Ampus (*Albert*).

Page 168 (× *Centaurea Fabrei*), ligne 22, ajouter :**Var** : Fréjus, avec les parents (*Bertrand*).

Page 190(*Taraxacum alpestre*), ligne 11, après **Haute-Savoie**, ajouter : **Corse.** — Lignes 8 et 9, supprimer *T. Pacheri* Schultz Bip. *in Flora*, 1821, p. 564, puis ajouter : entre les lignes 11 et 12 (comme var. du *T. alpestre*) :

β. **Pacheri** Nob. : *T. Pacheri* Schultz Bip. *in Flora*, 1821, p. 564. — Plante presque naine, d'un vert plus foncé; feuilles moins profond^t. roncinées; folioles ext. du péricline plutôt ovales-lancéolées qu'ovales; corolles ext. rouges en dessous, dépassant peu le péricline. — **Alpes**; **Corse** : le Niolo à la Punta-artica, alt. 2240 m. (*de Litardière* in. h. *Rouy*).

Page 212 (*Barckhausia gracilis*), ligne 9 en remontant, après (*Anthouard* in. h. *R.*), ajouter **Var** : Ampus (*Albert*). — Ligne 2 en remontant (*B. supina*), après (*Albert* in h. *R.*), ajouter : Bargemont (*Jahandiez*) et Bargème (*Albert*).

Page 241 (*Hieracium Kralikii*), ligne 25, après (*Rouy*), ajouter : mont Cinto près la bergerie de Cesta, et col de Vergio (*de Litardière* in. h. *Rouy*).

Page 255 (× *Hieracium spurium*), ligne 13, après Aurouse, ajouter : **Var** : Bois du Fenouillet (*Albert*).

Page 322 (*Hieracium candicans* β. *Retzii*), ligne 9, après **Aude,** ajouter : **Corse.**

Page 325 (*Hieracium rupicolum*), ligne 7, après **Savoie,** ajouter : haute **Provence.** — Ligne 10, après **Basses-Alpes,** ajouter **Var.**

Page 350 (*H. subcæsium*), ligne 11 en remontant, après (*Legre*), ajouter : La Martre, Ampus (*Albert*).

Page 351 (*H. cæsium*), ligne 22, après **Hautes-Alpes,** ajouter : **Var** : sommet du mont de la Chens (*Legré*).

Page 363 (*Hieracium subalpinum* α. *normale*), ligne 2, après **Pyrénées,** ajouter : haute **Provence.** — Ligne 13 (var ζ. *Vippetinum*), après (*Rouy*), ajouter : **Var** : La Martre à Brouis (*Albert*).

Page 436 (*Hieracium Shuttleworthianum*), ligne 12, après *andryaloides*, ajouter : Aiguines, rochers à Margès (*Albert*).

Tome X

Page 6 (*Tragopogon dubius*), ligne 14, après disséminé, ajouter : **Cher** : Raymond (*Lambert*) ; à rechercher dans le centre.

Page 49 (*Rhagadiolus stellatus*), ligne 12, après répandue, ajouter : **Corse.**

Page 56 (*Ecballium Elaterium*), intercaler entre les lignes 14 et 15 :

β. **pentagonum** Giraudias *in Bull. Soc. pyr.*, 1901, p. 7. — Feuilles pentagonales dans leur pourtour (et non triangulaires), assez profon-

dément lobées, à angles saillants plutôt aigus. — Hab. — **Var** : Roquebrune (*Bertrand*).

Page 92 (*Jasione Mediterranea*), ligne 14 en remontant, ajouter : sables maritimes à Propriano (*Rouy*).

Page 93 (*Jasione humilis*), ligne 8 en remontant, après plus rare, ajouter ; **Puy-de-Dôme** : sommet du puy de la Perdrix (*Lamotte*).

Page 97 (*Vaccinium Myrtillus*), ligne 2 en remontant, après nord, ajouter : **Corse.** — Ajouter entre les lignes 3 et 4 en remontant :

δ. **obtusifolia** Nob. — Feuilles non aiguës, mais ovales-obtuses mucronées.

Page 98 ligne 2, après (*Paulian*), ajouter : var.. δ. : **Cantal** : pelouses des Margerides au-dessus de Védrines-Saint-Loup (*Charbonnel*).

Page 106 (*Calluna Olbiensis*). ligne 20, après (*Albert*) ajouter : et à de nombr. loc. découvertes récemment.

Page 111 (*Erica arborea*) ligne 5, avant **Corse**, ajouter : **Pyrénées.**

Page 111 (*Erica Lusitanica*), ligne 20, après (*Guillaud*) ajouter : **Basses-Pyrénées** : Bèhobie et Urrugne (*Ancibure*).

Page 116 (*Dabœcia polifolia*), ligne 13, après (*Boreau*), ajouter **Vendée** : Sévigné.

Page 122 (*Plantago Psyllium*), ligne 20, ajouter : **Corse.**

Page 145 (*Statice dyctyoclada*), ligne 11 en remontant, après (*Revelière*), ajouter : Propriano (*Rouy*).

Page 198 (× *Primula Bonatii*, ligne 5 en remontant, après ej., *l. c*; ajouter : *P. marginata* × *graveolens* Rouy.

Page 233 (*Cynanchun acutum*), ligne 21, ajouter : Existe aussi abondant par places, mais subspontané ou naturalisé, sur le littoral de la *Charente-Inférieure* et de la *Vendée ;* il n'y fructifie pas (cf. Lloyd et Foucaud *Fl. Ouest*, p. 226).

Page 238 (*Erythræa Centaurium*) ligne 14, après caulin., ajouter : opposées ou ternées (s.-var *verticillata* Lambert *in h.* Rouy).

Page 250 (*Sweertia perennis*), ligne 13, ajouter : **Haute-Marne** : Auberive près Langres.

Page 252 (*Gentiana lutea*), ligne 10 en remontant, après **Aube**, ajouter : **Haute-Marne.**

Page 291 (*Symphytum Mediterraneum*), ligne 12 en remontant, après (*nonnull.*) ajouter : Aups (*Haury*), Ampus (*Albert*).

Page 297 (*Pulmonaria affinis*), ligne 10 en remontant, après *que larges*, ajouter (pétioles compris, ou à limbe 2-2 1/2 fois plus long que large).

Page 299 (*Pulmonaria officinalis*), ligne 9, après **Ardennes**, ajouter : **Haute-Marne** (*Soc. Rochel.*, 3504).

Page 337 (*Omphalodes littorale*), ligne 16, après Angoulins, ajouter : Soulac.

Page 350 (*Convolvulus lineatus*), ligne 10, après entière, ajouter ; région littorale de la **Charente-Inférieure** et de la **Vendée** spontané ?.

Page 381 à l'Observation sur le *Dianthus Gyspergeræ* Rouy ajouter :

Obs. II. — J'ai rencontré, en juin 1908, cette espèce très abondante sur les rochers des Calanches de Piana, et j'en ai étudié minutieusement, sur le vif, de nombreux pieds. Cette étude a confirmé absolument les conclusions que j'ai émises en 1905 et que je dois, dès lors, maintenir en leur intégrité.

CORRECTIONS

Tome V. — Page 278 (*Lathyrus setifolius*), ligne 24, remplacer *Tarn* par *Lot*.

Tome VIII. — Page 18 (*Galium cinereum*), ligne 12 en remontant, au lieu de larges, lire : longs.

Tome IX. — Page 12 (*Cirsium arvense*), accolade 14, paragr. 1, au lieu de larges, lire : longues.

Tome X. — Page 114 (*Loiseleuria procumbens*), à l'habitat supprimer **Vosges, Jura, Auvergne** (inscrits à tort par transposition de texte).

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

FAMILLES, GENRES, SOUS-GENRES, TRIBUS, SOUS-TRIBUS, ESPÈCES, RACES, HYBRIDES ET SYNONYMES

ACANTHACÉES R. Br.... 206

ACANTHUS L.... 207
— **mollis** L.... 207

Acinos alpinus Moench.... 339
— *thymoides* Moench.... 338
— *villosus* Pers.... 338
— *vulgaris* Pers.... 338

AJUGA L.... 225
— **abnormis** Rouy.... 229
— *adulterina* Wallr.... 231
— *alpina* DC.... 228
— *alpina* Fries.... 229
— **alpina** L.... 233
— *alpina* Lamk.... 232
— *alpina* Sm.... 231
— *alpina* Vill.... 230
— *astolonosa* Schur.... 231
— **Borbasiana** Rouy.... 229
— *breviproles* Borb.... 228
— ***Candolleana*** Rouy.... 228
— **Chamæpitys** Schreb.... 233
— *cryptostolon* Lagr.... 232
— **fallax** Borb.... 230
— **foliosa** Tratt.... 231
— *Genevensis* Host.... 232
— **Genevensis** L.... 232
— *Genevensis* × *pyramidalis* Knaf.... 231
— *Genevensis* × *pyramidalis* Wallr.... 231
— *Genevensis* × *reptans* Lasch.... 229
— *Hampeana* A. Br.... 229
— *humilis* Borb.... 229
AJUGA *hybrida* Kern.... 229
— **Iva** Schreb.... 233
— **Kerneri** Rouy.... 229
— **Knafii** Rouy.... 231
— *latifolia* Host.... 231
— *longifolia* Corb.... 231
— *montana* Rchb.... 232
— *moschata* Schreb.... 234
— **Nanti** Bor.... 232
— *perbracteata* Borb.... 231
— ***pseudo-Iva*** R. et C.... 234
— *pseudo-pyramidalis* Schur.... 229
— **pyramidalis** L.... 230
— *pyramidalis* × *reptans* Knaf.... 230
— ***repens*** Host.... 232
— **reptans** L.... 228
— *rugosa* Host.... 232
— ***Schurii*** Rouy.... 231
— *stolonifera* J. et T.... 230
— *subpyramidalis* × *reptans* Borb.... 229
— *super-Genevensis* × *reptans* Borb.... 229
— **vulgaris** Rouy.... 226

ALECTOROLOPHUS All.... 126
— *alpinus* Walp.... 131
— **angustifolius** Heynh.... 132
— *Borbasii* Dorfl.... 129
— ***fallax*** Rouy.... 131
— *glaber* All.... 129
— *goniotrichus* Stern.... 129
— **grandiflorus** Wallr.... 127
— *hirsutus* All.... 127
— *Kerneri* Stern.... 128
— *major* W. et Gr.... 129

ALECTOROLOPHUS *minor* W. Gr. 130
— **parviflorus** Wallr. 130
— *patulus* Stern 128
— **pulcher** Schumm 131
— *pumilus* Stern 129
— ***Reichenbachii*** Drej. 130
— *stenophyllus* Stern 131

Anagalloides procumbens Koch 95

ANARRHINUM Desf. 85
— **bellidifolium** Desf. 85
— **Corsicum** J. et F. 86
— *Linnæanum* J. et F. 86
— *Lusitanicum* J. et F. 86

ANTIRRHINUM L. 57
— *æquilobum* Viv. 64
— *album* Lamk 70
— *alpinum* L. 77
— *angustissimum* Lois. 75
— *arenarium* Poir. 79
— *arvense* L. 80
— **Asarina** L. 58
— *auriculatum* Lamk 66
— *Bauhini* Gand 75
— *bellidifolium* L. 85
— *bipunctatum* Thuill. 76
— *calycinum* Lamk 64
— *capitatum* Presl 59
— *Chalepense* L. 70
— *cirrosum* L. 67
— *commune* Lamk 74
— *Cymbalaria* L. 63
— *dubium* Vill. 77
— *Elatine* L. 66
— *elegans* Ten. 61
— *filiforme* Poir. 82
— *flavum* Poir. 70
— *galioides* Lamk 72
— *genistifolium* Lap. 75
— *genistifolium* Vill. 75
— *glandulosum* Lej. 74
— *glaucum* Lap. 77
— *glaucum* Thore 79
— *gracile* Pers. 74
— *Græcum* B. et Ch. 67
— *hederæfolium* Poir. 63
— *hepaticæfolium* Poir. 63
— *Hispanorum* Bord. 60
— *Huetii* Reut. 59
— *intermedium* Der. 59
— *juncetum* L. 71
— **latifolium** DC. 59
— *Linaria* L. 74
— **majus** L. 58
— *maritimum* Poir. 77
— *micranthum* Cav. 80

ANTIRRHINUM *minus* L. 81
— *Monspessulanum* L. 72
— *Nicæense* Risso 59
— **Orontium** L. 61
— *origanifolium* L. 83
— *parviflorum* Jacq. 80
— *parviflorum* Willd. 80
— *Pellicerianum* L. 73
— *polygalæfolium* Poir. 73
— *Pyrenaicum* Brot. 76
— *Pyrenaicum* Pers. 77
— *repens* L. 71
— *Romanum* S. et M. 59
— *Ruscinonense* Deb. 60
— **sempervirens** Lap. 60
— *Siculum* Mill. 60
— *simplex* Willd. 80
— *sparteum* L. 71
— *spurium* L. 65
— *striatum* Lamk 71
— *supinum* L. 76
— *thymifolium* Vahl 79
— **tortuosum** Bosc 59
— *triphyllum* L. 69
— *villosum* Lap. 84
— *villosum* L. 85
— *virgatulum* Brot 71

Asarina cordifolia Moench 58
— *procumbens* Mill. 58

Audibertia parviflora Pérard 357
— *pusilla* Benth. 357

BALLOTA L. 320
— *alba* L. 320
— *alba* Thuill. 320
— *borealis* Schweigg. 320
— **fœtida** Lamk 320
— *frutescens* Woods 321
— *nigra* L. 320
— ***ruderalis*** Sw. 320
— **spinosa** Link 321
— *urticifolia* Ortm. 321
— *vulgaris* Hg. et Lk. 321

BARTSCHIA L. 134
— **alpina** L. 134
— *bicolor* DC. 133
— *Fagonia* Lap. 135
— *Fagonii* Lap. 135
— *lanceolata* Rchb. f. 143
— *latifolia* S. et Sm. 136
— *lutea* Rchb. f. 141
— *maxima* Pers. 134
— *Odontites* Huds. 138
— *parviflora* Thom. 135
— *purpurea* Duby 136

BARTSCHIA *serotina* Bert.... 138
— **spicata** Ram..... 135
— *Trixago* L..... 133
— *verna* Reichb. f..... 138
— *versicolor* Pers..... 133
— *viscosa* L..... 136

BELLARDIA All..... 133
— **Trixago** All..... 133

Beringeria frutescens Rchb.... 321

Betonica Alopecurus Godr.... 303
— *Alopecurus* Jacq..... 303
— *Alopecurus* L..... 302
— *alpestris* J. et F..... 304
— *annua* L..... 315
— *Danica* Mill..... 303
— *decumbens* Moench..... 312
— *hirsuta* L..... 303
— *hirta* Leyss..... 305
— *hirta* Gouan..... 312
— *incana* Ait..... 303
— *Jacquini* Godr..... 303
— *legitima* Link..... 304
— *lutea* Lamk..... 302
— *Monnieri* Gouan..... 303
— *officinalis* L..... 304
— *Sabauda* J. et F..... 304
— *serotina* Host..... 305
— *stricta* Ait..... 305
— *vulgaris* Rota..... 304

Blairia nodiflora Gærtn..... 217

BRUNELLA L..... 271
— *alba* Poll..... 273
— *alpina* Timb..... 274
— **bicolor** Beck..... 276
— **Coutinhoi** Rouy..... 277
— **grandiflora** Mœnch.... 274
— *grandiflora* × *vulgaris* Stapf... 276
— **hastifolia** Brot..... 275
— *hastifolia* × *vulgaris* Cout. 277
— **hybrida** Knaf..... 276
— **hyssopifolia** L..... 272
— *intermedia* Link..... 276
— **laciniata** Jacq..... 273
— *laciniata* > *grandiflora* Rouy... 276
— *laciniata* < *grandiflora* Rouy... 276
— *laciniata* × *vulgaris* Stapf. 276
— *parviflora* Poir..... 273
— *pinnatifida* Gaud..... 275
— *pinnatifida* Pers..... 273

BRUNELLA *Pyrenaica* Phil.... 274
— **spuria** Stapf..... 276
— *Tournefortii* Timb..... 275
— *variabilis* Beck..... 276
— **vulgaris** Mœnch..... 272

Bugula alpina All..... 230
— *Chamæpitys* Scop..... 233
— *Genevensis* Scop..... 232
— *pyramidalis* Müll..... 230
— *reptans* Gil..... 228

Burgsdorfia montana Rchb.... 258
— *rigida* Moench..... 258
— *Romana* Hg. et Lk..... 258

Calamintha Acinos Clairv..... 338
— *adscendens* Jord..... 334
— *Ætnensis* Strobl..... 339
— *alpina* Lamk..... 339
— *arvensis* Lamk..... 338
— *Clinopodium* Moris..... 337
— *Corsica* Benth..... 340
— *glandulosa* Benth..... 335
— *Granatensis* B. et R..... 336
— *grandiflora* Moench..... 333
— *Gussonei* Tod..... 336
— *hederacea* Scop..... 270
— *menthæfolia* G. et G..... 334
— *menthæfolia* Host..... 334
— *Meridionalis* Nym..... 339
— *mixta* Auss..... 340
— *mollis* Jord..... 336
— *Nepeta* Host..... 336
— *Nepeta* Savi..... 335
— *nepetoides* Jord..... 336
— *obliqua* Host..... 335
— *officinalis* Benth..... 334
— *officinalis* Moench..... 334
— *parviflora* Lamk..... 335
— *Piperella* Reichb..... 341
— *silvatica* Bromf..... 334
— *trichotoma* Moench..... 337

Caprarion gratioloides L..... 95

Cardiaca arvensis Lamk..... 317
— *Marrubiastrum* Med..... 318
— *silvatica* Lamk..... 299
— *trilobata* Lamk..... 317
— *vulgaris* Moench..... 317

Cassida galericulata Scop.... 252
— *hastifolia* Scop..... 251

Cataria Nepetella Moench..... 268
— *vulgaris* Moench..... 266

Celsia glandulosa Bouché.. 156

CHÆNORRHINUM Lge..... 81
— ***Brasianum*** Rouy..... 84
— ***Lapeyrousianum*** Rouy..... 84
— **minus** Lge..... 81
— **origanifolium** Lge.... 83
— **rubrifolium** Lge..... 82
— ***serpillifolium*** Lge..... 84
— **villosum** Lge..... 85

CHÆTURUS Vill..... 317
— **leonuroides** Vill..... 318
— *Marrubiastrum* Rchb..... 318

Chaixia Myconi L..... 193

Chamæclema hederacea Moench..... 270

Chamædrys Botrys Moench.... 237
— *flava* Moench..... 240
— *glauca* J. et F..... 240
— *lucida* Moench..... 239
— *Marum* Moench..... 240
— *officinalis* Moench..... 239
— *Scordium* Moench..... 236

Chamæpitys trifida Dum..... 233
— *vulgaris* Link..... 233

Clandestina pallidiflora Martr. 192
— *penduliflora* Lamk..... 191
— *squamaria* Legr..... 191
— *rectiflora* Lamk..... 192

Clinopodium vulgare L..... 336

Cymbalaria Elatine Baumg.... 66
— *muralis* Baumg..... 63

DIGITALIS L..... 98
— *ambigua* Lindl..... 101
— **ambigua** Murr..... 101
— *ambigua* Sturm..... 101
— *ambigua* × *purpurea* Kölr. 101
— *ambiguo-lutea* Mey..... 103
— *denticulata* Tausch..... 103
— *erubescens* Ait..... 103
— *fucata* Ehrh..... 103
— *fucata* Lois..... 103
— **fulva** Lindl..... 101
— *fuscescens* Kirschl..... 101
— *grandiflora* Lamk..... 101
— *grandiflora* Rchb..... 101
— **Gyspergeræ** Rouy..... 100

DIGITALIS *hybrida* Kölr..... 103
— *intermedia* Lap..... 103
— *intermedia* Pers..... 103
— *Lindleyana* Tausch..... 103
— *longiflora* Lej..... 103
— *lutea* Crantz..... 101
— **lutea** L..... 102
— *luteo-grandiflora* Bav..... 103
— *lutescens* Lindl..... 103
— **media** Roth..... 103
— *ochroleuca* Jacq..... 101
— *ochroleuca* Rchb..... 101
— *ochroleuca* × *lutea* Kirsch. 103
— *parviflora* Lamk..... 102
— *parvifloro-grandiflora* C. et St-Lag..... 103
— **purpurea** L..... 99
— *purpureo-lutea* Mey..... 103
— *purpurascens* Lindl..... 103
— **purpurascens** Roth..... 103
— *rigida* Lindl..... 103
— *tubiflora* Lindl..... 103
— *tubulosa* Tausch..... 103
— *variegata* Lindl..... 103

DRACOCEPHALUM L..... 264
— **Austriacum** L..... 265
— **Ruyschianum** L..... 264

Elatine hastata Moench..... 66

Elatinoides Elatine Wettst... 66
— *spuria* Wettst..... 65

ERINUS L..... 97
— **alpinus** L..... 97

Eriostomum Germanicum Hg. et Lk.. 305

Euphragia atroviolacea Dur... 137
— *latifolia* Grisb..... 136
— *viscosa* Benth..... 136

EUPHRASIA (L.) Duby..... 137
— **alpina** Lamk..... 146
— *Bicknellii* Wettst..... 148
— ***Boræi*** Rouy..... 140
— ***Bonifaciensis*** Rouy..... 142
— *brevipila* Burn. et Gr..... 149
— ***Brigantiaca*** Rouy..... 141
— *campestris* Jord..... 147
— *capitulata* Towns..... 156
— *Cebennensis* Mart..... 151
— *Coris* Crantz..... 142
— *chrysantha* Legr..... 140
— *condensata* Jord..... 150

EUPHRASIA Corsica Lois... 141
— *Corsica* Towns..... 134
— ***cuprea*** Jord..... 145
— *curta* Wettst..... 134
— *cuspidatissima* St-Lag..... 145
— *divergens* Jord..... 139
— ***drosocalyx*** Freyn..... 156
— *ericetorum* Jord..... 150
— **gracilis** Fries..... 152
— *gyroflexa* Arv.-T..... 147
— ***hirtella*** Jord..... 149
— **Jaubertiana** Bor..... 139
— *lævis* Gat..... 141
— ***lanceolata*** Gaud..... 144
— *latifolia* L..... 136
— ***linifolia*** L..... 142
— ***longifolia*** Rouy..... 139
— **lutea** L..... 141
— *majalis* Jord..... 152
— *micrantha* Reichb..... 152
— **minima** Jacq..... 155
— *minor* Jord..... 155
— *minor* Link..... 155
— *montana* Jord..... 147
— ***nana*** Rouy..... 155
— **nemorosa** Mart..... 153
— *nitidula* Reut..... 153
— *nivalis* Beck..... 154
— *occidentalis* Wettst..... 154
— *Odontites* Boreau..... 139
— *Odontites* Duby..... 138
— **Odontitis** L..... 138
— *officinalis* L..... 146
— ***pallida*** Rouy..... 156
— **pectinata** Ten..... 152
— *Perrieri* Chab..... 151
— *polyadena* Gr. et R..... 149
— *puberula* Jord..... 148
— *pumila* Kern..... 151
— *rigidula* Jord..... 150
— **Rostkowiana** Hayne.. 146
— **Ruscinonensis** Rouy..... 143
— **Salisburgensis** Funk. 144
— ***Semmeni*** Chab..... 146
— ***serotina*** Lamk..... 138
— ***Sogeri*** Timb..... 145
— ***stricta*** Host..... 150
— **Tatarica** Fisch..... 148
— *tenuis* Wettst..... 149
— *tetraquetra* Arrond..... 153
— *uliginosa* Duc..... 147
— *variabilis* Freyn..... 155
— *verna* Bell..... 138
— *Vidali* Chab..... 146
— ***viscida*** Rouy..... 140
— **viscosa** L..... 140
— ***Willkommii*** Freyn..... 156

Fistularia Alectorolophus Wettst..... 127
— *alpina* Wettst..... 131
— *angustifolia* Wettst..... 132
— *Crista-galli* Wettst..... 130
— *major* Wettst..... 129

GALEOBDOLON Adans..... 294
— *amplexicaule* Mœnch..... 294
— **luteum** Huds..... 299
— ***montanum*** Rchb..... 300
— *vulgare* Pers..... 299

GALEOPSIS L..... 279
— **acuminata** Rchb..... 291
— *alpicola* Jord..... 290
— *amaurophylla* Timb..... 283
— ***angustifolia*** Ehrh..... 281
— *angustifolia* > *dubia* Rouy. 291
— *angustifolia* < *dubia* Rouy. 291
— *angustifolia* × *dubia* Rouy. 291
— *arvatica* Jord..... 282
— ***bifida*** Bœnn..... 290
— *Boræi* Corb..... 288
— ***calcarea*** Schönh..... 282
— *canescens* Schultes..... 282
— *cannabina* Gmel..... 287
— *cannabina* Poll..... 285
— *cannabina* Roth..... 287
— ***Carpetana*** Willk..... 283
— *divergens* Timb..... 283
— **dubia** Leers..... 285
— *dubia* × *angustifolia* Gagnep..... 291
— **elegans** Bor..... 291
— *Filholiana* Timb..... 285
— *Gacognei* Jord..... 290
— *Galeobdolon* L..... 299
— *Gilloti* Gagnep..... 291
— *glabrata* des Et..... 282
— *glaucescens* Reut..... 284
— *grandiflora* B. et F..... 282
— *grandiflora* Roth..... 285
— **Hausshneckti** Ludw..... 291
— *hirsuta* L..... 315
— **intermedia** Vill..... 284
— *Ladano-ochroleuca* Crép... 291
— **Ladanum** L..... 280
— *Ladanum* × *ochroleuca* Wirtg... 291
— *Laramberguei* Martr..... 283
— *latifolia* Hoffm..... 283
— *leucantha* Jord..... 289
— *longiflora* Timb. et Marc... 284
— *monticola* Jord..... 283
— ***nepetifolia*** Timb..... 286
— *ochroleuca* Lamk..... 285

GALEOPSIS *ochroleuco-Tetrahit* Kirschl. 291
— *orophila* Timb. 282
— *parviflora* Lamk. 284
— **polychroma** Beck. 291
— *præcox* Jord. 290
— **pubescens** Bess. 287
— *pubescens* Bor. 288
— *prostrata* Vill. 285
— **Pyrenaica** Bartl. 286
— *Reichenbachii* Reut. 290
— ***Reuteri*** Rchb. 283
— *segetum* Reicht. 285
— **speciosa** Mill. 287
— *sulphurea* Jord. 288
— *tetrachista* W. et Gr. 288
— **Tetrahit** L. 288
— *urticifolia* Ortm. 290
— *versicolor* Curt. 287
— *versicolor* Spenn. 287
— *Verloti* Jord. 290
— *villosa* Huds. 285
— *Walterina* Schl. 287
— *Wirtgeni* Gagnep. 291
— **Wirtgeni** Ludw. 291

Gallitrichum Anglicum J. et F. 328
— *maculatum* J. et F. 328
— *virgatum* J. et F. 328

GESNÉRIACÉES Endl. 193

GLECOMA L. 270
— *arvensis* L. 313
— *grandiflora* DC. 313
— **hederacea** L. 270
— *heterophylla* Op. 270
— *magna* Mér. 271
— *Marrubiastrum* Vill. 314
— *micrantha* Boenn. 271

GLOBULARIA L. 209
— **Alypum** L. 209
— **cordifolia** L. 213
— *elongata* Heg. 211
— **Fuxeensis** Gir. 215
— **Gallisieri** Gir. 215
— ***gracilis*** R. et R. 214
— **Linnæi** Rouy. 212
— ***nana*** Lamk. 213
— *nana* × *nudicaulis* Gir. 215
— *nana* × *Willkommii* Gir. 215
— **nudicaulis** L. 214
— *repens* Lamk. 214
— *spinosa* Lamk. 212
— ***tenella*** Lge. 211
— *Valentina* Willk. 213

GLOBULARIA *vulgaris* auct. 211
— **vulgaris** L. 210
— **Willkommii** Nym. 211

GRATIOLA L. 96
— *inundata* Kit. 95
— **officinalis** L. 97

Hesiodia bicolor Moench. 258
— *montana* Dum. 258

HORMINUM L. 278
— **Pyrenaicum** L. 278
— *verticillatum* Mill. 330

HYSSOPUS L. 344
— *angustifolius* MB. 344
— **aristatus** Godr. 346
— *Beugesiacus* J. et F. 344
— ***canescens*** Nym. 345
— *cinerascens* J. et F. 345
— ***decumbens*** J. et F. 345
— ***montanus*** J. et F. 345
— **officinalis** L. 344
— *Orientalis* Adans. 344
— *polycladus* J. et F. 344
— *pubescens* J. et F. 346
— *rectricaulis* J. et F. 344

Ilysanthes gratioloides Benth. 96

Kicksia Elatine Dum. 66
— *spuria* Dum. 65

Kopsia arenaria Dum. 163
— *Borckhauseni* Car. 163
— *cærulea* Dum. 162
— *lavandulacea* Car. 161
— *nana* Freyn. 160
— *ramosa* Dumort. 159

LABIÉES Juss. 219

Ladanum luteum Gil. 285
— *Tetrahit* Kuntze. 288

LAMIUM L. 292
— *affine* Ten. 298
— **album** L. 298
— *album* × *maculatum* Prahl. 298
— **amplexicaule** L. 294
— **bifidum** Cyr. 296
— *capitatum* Sm. 298
— *confertum* Fries. 295
— **Corsicum** Godr. 294
— *cryptanthum* Guss. 296
— *dissectum* Rchb. 296
— *dissectum* With. 295

LAMIUM *Durandoi* Pom..... 297
— **flexuosum** Ten..... 299
— *foliosum* Crantz..... 298
— *Galeobdolon* Crantz..... 299
— **grandiflorum** Pourr... 293
— *Guetsphalicum* Weihe..... 295
— ***hirsutum*** Lamk..... 298
— **Holsaticum** Prahl..... 298
— **hybridum** Vill..... 295
— *insisum* Rchb..... 296
— *insisum* Willd..... 295
— *lævigatum* All..... 298
— *lævigatum* DC..... 293
— *longiflorum* Ten..... 293
— *luteum* St-Lag..... 299
— **maculatum** L..... 297
— *maculatum* Sm..... 298
— *melissæfolium* Mill..... 297
— *mutabile* Dum..... 298
— *nudum* Crantz..... 296
— **Numidicum** de Noé..... 293
— *ocymifolium* Sims..... 297
— *Ovata* All..... 293
— *Pedemontanum* Rchb..... 293
— **purpureum** L..... 296
— ***rubrum*** Wallr..... 298
— ***rugosum*** Ait..... 298
— *stoloniflorum* Lap..... 293
— *Tetrahit* Crantz..... 288

Lasiopera rhinanthina Hg. Lk. 133
— *viscosa* Hg. et Lk..... 136

LATHRÆA L..... 191
— **clandestina** L..... 192
— **squamaria** L..... 191

LAVANDULA L..... 253
— *angustifolia* Moench..... 254
— *Aurigerana* Mailho..... 255
— **Burnati** Briq..... 256
— *Delphinensis* Jord..... 255
— *erigens* J. et F..... 256
— *fragrans* Jord..... 255
— *hybrida* Reverch..... 255
— *inclinans* J. et F..... 256
— *interrupta* J. et F..... 256
— **latifolia** Vill..... 255
— *latifolia* × *spicata* Briq... 256
— **officinalis** Chaix..... 254
— *officinalis* × *latifolia* Rouy. 256
— ***Pyrenaica*** DC..... 255
— *Spica* All..... 256
— *Spica* L..... 254
— **Stæchas** L..... 254
— *vera* DC..... 254
— *vulgaris* Lamk..... 254

Lentibularia major Gil..... 294

Lentibulariées Rich..... 194

LEONURUS L..... 317
— *canescens* Dum..... 317
— **Cardiaca** L..... 317
— *Galeobdolon* Scop..... 299
— *Marrubiastrum* L..... 318
— *neglectus* Schrank..... 317
— *villosus* Desf..... 317

LIMOSELLA L..... 55
— *annua* Lindem..... 55
— **aquatica** L..... 55
— *diandra* Krock..... 56
— *plantaginis-folia* Gilib..... 56
— *tenuifolia* Wolf..... 56

LINARIA Adans..... 62
— **æquitriloba** Duby..... 63
— **alpina** Mill..... 77
— *ambigua* Boullu..... 73
— *ambigua* H. du Pav..... 77
— *angustifolia* Rchb..... 75
— **arenaria** DC..... 79
— **arvensis** Desf..... 79
— *auriculata* St-Lag..... 66
— ***Bencarnensis*** Rouy.... 78
— *bombycina* B. et Bl..... 66
— *Bourgæi* Jord..... 83
— *Brasiana* Rouy..... 84
— *Brebissonii* Corb..... 65
— *Camusi* Herib..... 73
— *Candollei* Chav..... 79
— *carnosa* Moench..... 80
— **Chalepensis** Mill..... 70
— **cirrosa** Willd..... 67
— **commutata** Bernh..... 67
— *confinis* Lacr..... 65
— *crassifolia* Mutel..... 82
— *crinita* Mab..... 66
— **Cymbalaria** Mill..... 62
— *decumbens* Moench..... 71
— **Elatine** Mill..... 66
— *Elatine* × *spuria* Bréb..... 65
— *filiformis* Moench..... 75
— **flava** Desf..... 70
— *Gangitis* Duv.-J..... 83
— *genistifolia* DC..... 75
— **Græca** Chav..... 67
— *Græca* G. et G..... 67
— **hepaticifolia** Duby... 63
— **Heribaudi** Cam..... 75
— **insularis** Rouy..... 64
— *intermedia* Bab..... 73
— *Italica* G. et G..... 75

LINARIA Italica Trev..... 74
— *juncea* Ait..... 71
— *juncea* Desf..... 71
— *Lapeyrousiana* Jord..... 84
— *maritima* DC..... 77
— *micrantha* Hg. et Lk..... 80
— *minor* Desf..... 81
— *Monspessulana* Dum-Cours.. 72
— *Muteli* Timb..... 84
— *ochroleuca* Bréb..... 73
— *origanifolia* DC..... 83
— **parviflora** Desf..... 80
— **Pelliceriana** Mill..... 73
— **petræa** Jord..... 78
— *polygalæfolia* Steud..... 75
— *prætermissa* Delastre..... 82
— *Prestrandræ* Ten..... 66
— *procera* DC..... 72
— **propinqua** B. et R..... 76
— *prostrata* Boenn..... 74
— **Pyrenaica** DC..... 77
— *Pyrenaica* Hg. et Lk..... 76
— *reflexa* Desf..... 157
— **repens** Mill..... 71
— *rubrifolia* R. et C..... 82
— **Ruscinonensis** Rouy . 75
— *saxatilis* DC..... 79
— **sepium** Allm..... 72
— *serpillifolia* Bras..... 84
— **Sieberi** Rchb 66
— **simplex** DC..... 80
— **spartea** Hg. et Lk..... 71
— **spuria** Mill..... 65
— *striata* DC..... 71
— *striato-vulgaris* Crép..... 73
— *subrotunda* St-Lag..... 65
— **supina** Desf..... 76
— *Thuillieri* Mér..... 76
— **thymifolia** DC..... 78
— **triphylla** Mill..... 69
— *villosa* DC..... 85
— *viscida* Moench 81
— **vulgaris** Mill..... 74

LINDERNIA All 95
— *dilatata* Ell..... 96
— *gratioloides* Lloyd..... 96
— ***macrantha*** Rouy..... 95
— **pyxidaria** All..... 95
— *pyxidaria* Pursh..... 96

LIPPIA L..... 217
— **nodiflora** Rich 217
— ***repens*** Spr..... 217
— **sarmentosa** Spr..... 217

Loiseleuria procumbens Desv... 407

LYCOPUS L..... 392
— **Europæus** L..... 392
— *laciniatus* Rouy..... 393
— ***menthifolius*** Mab..... 393
— *mollis* Kern..... 393
— *palustris* Lamk..... 392
— *vulgaris* Pers 392

MARRUBIUM L..... 262
— *album* C. et St-Lag..... 263
— *Apulum* Ten..... 263
— **Vaillanti** C. et G..... 263
— **vulgare** L..... 263

MELAMPYRUM L..... 121
— *alpestre* Pers..... 125
— **arvense** L..... 122
— ***barbatum*** W. et K..... 122
— ***commutatum*** Tausch... 125
— **cristatum** L 121
— *hastatum* Gil..... 124
— *hyans* Gil 125
— *hybridum* Wolfn..... 122
— ***intermedium*** P. et S... 123
— *laciniatum* Kosch et Zing.. 125
— *montanum* Johnst..... 125
— **nemorosum** L..... 123
— **pratense** L..... 124
— ***pseudo-barbatum*** Schur 122
— **silvaticum** L..... 125
— *silvaticum* Sturn 125
— *silvatico-nemorosum* Berm.. 124
— ***subalpinum*** A. Kern.... 124
— *violaceum* Lamk 123
— ***virens*** Rouy 123
— *vulgatum* Pers..... 124

MELISSA L..... 331
— *Acinos* Benth..... 338
— *alpina* Benth..... 339
— *altissima* S. et Sm..... 332
— *Baumgarteni* Simk..... 339
— *Calamintha* L 334
— *Clinopodium* Benth..... 337
— *cordifolia* Pers..... 332
— *glandulosa* Benth..... 335
— *Granatensis* Nym..... 339
— *grandiflora* L..... 333
— *graveolens* Host..... 332
— *microphylla* Benth..... 340
— *Nepeta* L..... 335
— **officinalis** L..... 331
— *officinalis* Willd 332
— *Pyrenaica* L..... 278
— *Romana* Mill..... 332
— *silvatica* Nym..... 334
— *vulgaris* Trev..... 337

MELITTIS L. ... 277
— *grandiflora* Sm ... 278
Melissophyllum L. ... 277
— *Melissophyllum* Sm. ... 278
— *silvestris* Lamk. ... 277

Melissophyllon silvaticum St-Lag. ... 277

MENTHA L. ... 355
— *acuta* Op. ... 381
— *acutifolia* Sm. ... 387
— *adspersa* Moench ... 378
— *affinis* Bor. ... 380
— *agrestis* Bor. ... 384
— *agrestis* Sole ... 383
— *Allionii* Bor. ... 383
— **alopecuroides** Hull ... 369
— *Ambliardi* Der. ... 375
— **amaurophylla** Timb. ... 372
— *angustifolia* Corb ... 372
— *angustifolia* Host ... 384
— *angustifolia* Schreb ... 384
— *anomala* Hyr. ... 384
— **aquatica** L. ... 379
— *aquatica × arvensis* Lasch. ... 387
— (*aquatica × arvensis*) × *viridis* Malvd. ... 390
— *aquatica × viridis* F. Sch. ... 377
— *aquatico × insularis* Deb. ... 363
— *aquatico-mollissima* St-Lag. ... 377
— *aquatico-rotundifolia* Timb. ... 375
— *aquatico-rubra* F. Sch. ... 381
— *aquatico > silvestris* Mey. ... 375
— *aquatico-Wirtgeniana* F. Sch. ... 381
— *Arduennensis* Callay ... 387
— *arguta* Op. ... 387
— *arvensis-aquatica* F. Sch. ... 387
— *arvensi* Bl. et F. ... 384
— **arvensis** L. ... 381
— *arvensis > rotundifolia* Briq. ... 391
— *arvensis < rotundifolia* Briq. ... 392
— *arvensis × rotundifolia* Rouy ... 391
— *arvensis × viridis* Sch. ... 388
— *atrovirens* Bor. ... 384
— *atrovirens* Host ... 387
— *Austriaca* All. ... 383
— *Austriaca* Jacq ... 384
— *Ayassei* Malvd. ... 377
— *Badensis* Gmel. ... 389
— *ballotæfolia* Op. ... 386
— *balsamea* Willd. ... 377

MENTHA *Burckhardtiana* Op. ... 371
— *cærulescens* Op. ... 365
— *Calamintha* Timb. ... 364
— *calaminthoides* H. Br. ... 386
— *candicans* Mill. ... 363
— *canescens* Rchb. ... 374
— **canescens** Roth ... 374
— *Cantalica* Hérib. ... 389
— *capitata* Op. ... 380
— *Cardiaca* Gér. ... 389
— *Carinthiaca* Bor. ... 394
— *Carinthiaca* Host ... 394
— **cervina** L. ... 356
— *citrata* Ehrh ... 378
— *cordifolia* Op. ... 368, 378
— *crenatifolia* Op. ... 387
— *crispata* Schrad ... 368
— *cuspidata* Op. ... 365
— *deflexa* Dumort. ... 384
— *denticulata* Strail. ... 380
— *Deseglisei* Malvd. ... 376
— *diffusa* Lej. ... 384
— *discolor* Op. ... 366
— *dubia* Chaix ... 384
— *dubia* Schreb. ... 384
— *Dufforti* Rouy ... 375
— *dulcissima* Dum. ... 369
— **dumetorum** Schultes ... 375
— *Ehrhartiana* Lej. et Court. ... 384
— *Favrati* D. et D. ... 365
— *floccida* Dés. ... 371
— *florida* Op. ... 366
— *Garroulei* Deb. ... 372
— *Genevensis* D. et D. ... 371
— **gentilis** L. ... 388
— *Gibraltarica* Willd. ... 358
— *Gilletii* D. et D. ... 371
— *gracilis* Sole ... 389
— *grandidentata* Strail. ... 380
— *grata* Host ... 389
— *gratissima* Lej. ... 369
— *gratissima* Web ... 371
— *hirta* Willd. ... 376
— *hirta* Bor. ... 386
— *hirsuta* Huds ... 379
— *hirsuta* L. ... 376
— *hirsuta* Sm. ... 379
— *hispidula* Bor. ... 376
— *Hostii* Bor. ... 384
— *Huguenini* D. et D. ... 365
— *incana* Sm. ... 365
— *inciso-serrata* Strail. ... 380
— *insidiosa* Gadec. ... 386
— **insularis** Req. ... 361
— *intermedia* Host ... 384
— *Krockeri* Strail. ... 361
— *lævigata* Willd ... 368

MENTHA *Lamarckii* Ten..... 369
— **Lamyi** Mal..... 378
— **Langii** Steud..... 377
— *Lapponica* Wahlbg..... 384
— *Lloydii* Bor..... 380
— **longifolia** Huds..... 363
— *longifolia* > *aquatica* Rouy 377
— *lycopifolia* Gill..... 371
— *Malinvaldi* Cam..... 391
— *Mauponi* Gad..... 374
— *Marrubiastrum* F. Sch..... 383
— *Maximilianea* F. Sch..... 375
— *Meduanensis* DC. 361
— *mollicoma* Op..... 365
— *mollis* F. Sch..... 391
— *mollissima* Borckh..... 365
— *montana* Host..... 387
— *Mülleriana* F. Sch..... 391
— *Neesiana* Op..... 384
— *nemorosa* Willk..... 371
— *nepetoides* Lej..... 376
— *Niliaca* Jacq..... 370
— *nitida* Host..... 388
— **Nouletiana** Timb..... 373
— *nummularia* Schreb..... 384
— *obtusata* Op 386
— *obtuseserrata* Op..... 387
— *odorata* Sole..... 378
— *origanifolia* Host..... 387
— *ovalifolia* Op..... 387
— *Palatina* F. Sch..... 383
— *paludosa* Nees..... 387
— *paludosa* Sole..... 387
— *palustris* Mœnch..... 387
— *palustris* Sole..... 376
— *pariætariæfolia* Bor..... 384
— *Pauliana* F. Sch..... 389
— *peduncularis* Bor..... 387
— *permixta* Gad..... 371
— *pilosa* Spr..... 386
— *Piperella* Op..... 367
— **piperita** Huds..... 377
— *piperoides* Malvd..... 378
— *piperita* × *rotundifolia* Rouy.... 378
— *polymorpha* Host..... 384
— *præcox* Sole..... 384
— *pratensis* Sole..... 389
— *procumbens* Bor..... 384
— *procumbens* Thuill..... 384
— *pubescens* Willd..... 376
— *Pugeti* Pér..... 389
— *pulegioides* Dum..... 386
— **Pulegium** L..... 357
— *punctata* Mœnch 356
— *pyramidalis* Lloyd..... 380
— *pyramidalis* Ten..... 374
MENTHA ***reflexifolia*** Op... 366
— **Requieni** Benth..... 357
— *riparia* Schreb..... 387
— *riparia* Strail..... 384
— *Riparti* D. et D..... 371
— *Rosani* Strail 371
— **rotundifolia** Huds..... 359
— *rotundifolia* Sole..... 369
— *rotundifolia* × *aquatica* F. Sch... 374
— *rotundifolia* > *longifolia* Rouy.. 369
— *rotundifolia* < *longifolia* Rouy.. 370
— *rotundifolia* > *viridis* Rouy..... 372
— *rotundifolia* < *viridis* Rouy.... 372
— *rotundifolio-hirsuta* Timb. 375
— **rubra** Sm..... 389
— *rubra* Wirtg..... 390
— *rubro-aquatica* Wirtg..... 381
— *rubro-hirta* L. et C..... 386
— *rugosa* Lamk..... 360
— *sapida* Malvd 372
— *sapida* Tausch..... 372
— *sativa* L..... 385
— *sativa* × *rotundifolia* Har. et Guy..... 391
— *Schultzii* Bout..... 375
— *Scordiastrum* Sch..... 391
— *Scribæ* F. Sch..... 383
— *serotina* Host..... 387
— *serrata* Op..... 365
— *serrulata* Op..... 366
— *similis* D. et D..... 371
— *silvestris* Fries 370
— *silvestris* L..... 363
— *spicata* Huds..... 367
— **stachyoides** Host..... 391
— *suavis* Guss..... 374
— *suavis* G. et G..... 375
— *subcordata* Callay..... 383
— *subspicata* Bor..... 387
— **Timbali** Rouy..... 372
— *tomentella* Hg. et Lk..... 358
— *tomentosa* Sm..... 358
— *transmota* D. et D..... 366
— ***undulata*** Willd..... 367
— *Varaliensis* Bout..... 386
— *velutina* Lej..... 369
— **verticillata** L..... 380
— *verticillata* > *viridis* Rouy. 390
— *verticillata* < *viridis* Rouy. 395
— **villosa** Huds 370
— *viridi* × *insularis* Deb..... 363
— *viridi-rotundifolia* Timb..... 372

MENTHA viridis L. 367
— *viridis* > *aquatica* Rouy... 377
— *viridis* < *aquatica* Rouy... 378
— *viridis* (var. crispata) > *aquatica* Rouy... 378
— *Wandracekii* Op..... 366
— *Weidenhofferi* Op..... 387
— *Weiheana* Op..... 381
— *Weineriana* Op..... 366
— *Weissenburgensis* F. Sch.. 373
— *Willdenowii* D. et D..... 372
— *Wirtgeniana* F. Sch... .. 372
— *Wirtgeniano-aquatica* Wirtg..... 381
— *Wohlwerthiana* F. Sch.... 391

Micromeria filiformis Benth... 342
— *Graeca* Benth.... 341
— *montana* Rchb..... 343
— *Piperella* Benth..... 341

Micronema Piperella Schott.. 341

Mimulus Alectorolophus Scop. 127
— *Crista-galli* Scop..... 129

Molucella frutescens L 321

Myconia borraginea Lap 193

NEPETA L..... 266
— **agrestis** Lois..... 266
— *auriculata* Mill..... 267
— **Cataria** L..... 266
— *citriodora* Becker..... 266
— *Delphinensis* Mutel..... 268
— *Glechoma* Benth..... 270
— *grandiflora* Lap..... 269
— *graveolens* Vill..... 268
— *lanceolata* Lamk..... 268
— *lanceolata* Salis..... 267
— **latifolia** DC..... 269
— *minor* Mill..... 266
— *Nepetella* All..... 268
— **Nepetella** L..... 267
— *Nepetella* Lamk..... 268
— **nuda** L..... 269
— *Pannonica* Duby..... 267
— *violacea* L..... 270
— *violacea* Lap..... 269
— ***violacea*** Scop..... 270
— *vulgaris* Lamk..... 266

Odontites albidula Mar. 141
— *alpestris* J. et F.... 141
— *Bonifaciensis* Rouy..... 142
— *Cebennensis* C. et Soul.... 140
— *chrysantha* Bor. 140
Odontites Corsica Don..... 141
— *Jaubertiana* Dietr..... 139
— *lanceolata* Rchb. . . 143
— *longifolia* Don . 142
— *longifolia* Corb..... 139
— *lutea* Rchb.. 141
— *lutea* × *serotina* Rouy .. 143
— *Odontites* Wettst..... 140
— *rubra* Gilib 143
— *rubra* × *lutea* Senn..... 143
— *Senneni* Rouy..... 143
— *serotina* Rchb..... 138
— *stricta* Lge . . . 139
— *verna* Rchb..... 138
— *viscosa* Rchb 140
— *vulgaris* Moench 138
— *vulgaris* Stev..... 138

ORIGANUM L. 346
— *Creticum* L..... 347
— *Heracleoticum* Rchb.. . . 347
— ***humile*** Mill..... 347
— *latifolium* Mill..... 347
— *macrostachyum* L 347
— *megastachyum* Link..... 347
— *virens* Bor 347
— *viridulum* Martr..... 347
— **vulgare** L. 346

OROBANCHACÉES Lindl. 157

OROBANCHE (L.) C.-A. Mey... 163
— *alba* Mutel 168
— *alba* Steph..... 172
— *Alostensis* Dem..... 186
— *alpestris* F. Sch..... 179
— *Alsatica* Kirschl 178
— *ambigua* Moris..... 186
— **amethystea** Thuill.... 184
— *apiculata* Rchb..... 188
— *apiculata* Wallr.... 187
— *arenaria* Borckh..... 163
— *arachnoidea* F. Sch..... 183
— *Artemisi-epiphyta* St-Lag.. 185
— *Artemisiæ* G. et G..... 185
— *Artemisi-æcampestris* Gaud. 185
— *arvensis* Dum. 187
— *barbata* Rchb..... 184
— ***Benthami Timb***..... 169
— *bicolor* Bert. 167
— *Bipontina* F. Sch 173
— *Borckhauseni* Andrz..... 163
— *brachysepala* F. Sch.. ... 178
— ***bracteata*** Viv 178
— *Buekii* Dietr 182
— *caesia* Rchb. 166
— *caerulea* Vill..... 162
— *Cannabis* Duby 159

OROBANCHE *carlinoides* Miég. 171
— *Carotæ* Desm. 186
— *caryophyllacea* F. Sch. 174
— **caryophyllacea** Sm. 173
— **Castellana** Reut. 185
— *Centaureæ-Scabiosæ* Hal. 180
— **cernua** Lœfl. 167
— **Cervariæ** Suard. 178
— *Cervarihærens* St-Lag. 178
— *citrina* Dietr. 174
— *Columbariæ* G. et G. 176
— *columbarihærens* St-Lag. 176
— *comosa* Schur. 180
— *concolor* Bor. 188
— **concolor** Duby. 176
— **concreta** Rouy. 166
— *crenata* Forskh. 168
— *crinita* Benth. 169
— ***crinita*** Viv. 177
— *Crithmi* Chab. 188
— *Crithmi* G. et G. 188
— *cruenta* Bert. 174
— *Cumana* Mutel. 167
— *Cytisi-Laburni* F. Sch. 170
— *Dipsaci* Wirtg. 188
— *elatior* K. et Z. 182
— *elatior* Poir. 184
— *elatior* Sutt. 180
— **Epithymum** DC. 172
— *Epithymum* Gris.
— *Eryngii* Duby. 184
— *Eryngii-campestris* F. Sch. 184
— **euglossa** Rchb. f. 187
— *fœtida* DC. 170
— **flava** Martius 179
— **fuliginosa** Reut. 184
— *fragrans* Gris. 183
— *fragrans* Kock. 180
— *Gallica* Gren. 167
— *Galii* Duby. 173
— *Galii-Molluginis* F. Sch. 174
— *galionepiphyta* St-Lag. 174
— *Genistæ-sagittalis* F. Sch. 175
— **gracilis** Sm. 174
— *grandiflora* B. et Ch. 168
— *grandiflora* Fresl. 170
— *Grenieri* F. Sch. 167
— **Hederæ** Duby. 189
— *Hederæ-Helicis* F. Sch. 190
— *hederihærens* St-Lag. 190
— *Helicis* Rota. 190
— ***Hellebori*** Miég. 173
— *Hispanica* Boiss. 167
— *hyalina* G. et G. 189
— *ionantha* A. Kern. 163
— *Kochii* F. Sch. 180
— *lævis* Lamk. 162

OROBANCHE Lamyana Cess. 185
— **Laserpitii-Sileris** Rap. 177
— **laurina** Ch. Bonap. 190
— *laurina* Godr. 190
— *lavandulacea* Rchb. 161
— *Leucanthemi* Coste et Soul. 188
— *Libanotidis* Op. 178
— *Ligustri* Suard. 174
— *Lobelii* Noul. 174
— **loricata** Rchb. 185
— *Loti-cytisoides* F. Sch. 177
— **lucorum** A. Br. 180
— *lutea* Baumg. 182
— *macrosepala* F. Sch. 178
— *major* Jacq. 182
— **major** L. 180
— *major* Lamk. 168
— *media* Desf. 167
— *Medicaginis* Duby. 182
— *Medicaginis* Rchb. 190
— *Medicaginis-sativæ* F. Sch. 182
— **minor** Sutt. 187
— *Mideli* F. Sch. 160
— *nana* de Noé. 159
— **Ozanonis** F. Sch. 189
— *Palatina* F. Sch. 169
— *pallens* F. Sch. 186
— *Paralias* Corb. 189
— **Picridis** Hol. 186
— **platystigma** Rchb. 171
— *procera* Koch. 172
— *pruinosa* Lap. 168
— *psilandra* Kock. 172
— *pubescens* d'Urv. 183
— *pumila* Koch. 188
— *purpurea* Jacq. 162
— *purpurea* Raf. 170
— *ramosa* L. 159
— **Rapum** Thuill. 168
— *reticulata* Wallr. 171
— *Rhætica* Brügg. 171
— *Rhenana* Kops. 163
— *rhytrosepiphyta* St-Lag. 180
— ***rigens*** Lois. 170
— ***Ritro*** G. et G. 181
— *robusta* Dietr. 163
— **rubens** Wallr. 182
— **Rubi** Duby 180
— rubra Hook. 172
— **Salisii** Req. 189
— **Salviæ** F. Sch. 179
— *salvihærens* St-Lag. 179
— **sanguinea** Presl. 176
— **santolinæ** L. et P. 181
— *sarothamnophyta* St-Lag. 168
— *Scabiosæ* Koch. 171

OROBANCHE *Scabiosæ-Columbariæ* F. Sch. 176
— *Scabioshærens* St-Lag. 171
— *serpyll* Desm. 172
— *serotina* Kirschl. 172
— *silerhærens* St-Lag. 177
— *Spartii* Rchb. f. 171
— **speciosa** DC. 168
— *spissa* Beck. 161
— *stigmatodes* Wimm. 180
— *sylvatica* F. Sch. 179
— **Teucrii** Hol. 181
— *teucrionepiphyta* St-Lag. 181
— *thapsoides* Loj. 183
— *Thymi-serpylli* F. Sch. 173
— *Thymi-vulgaris* F. Sch. 173
— *thymonepiphyta* St-Lag. 172
— *thyrsoidea* Moris. 170
— *Trifolii-pratensis* F. Sch. 187
— *Ulicis* Desm. 175
— **unicolor** Bor. 188
— **variegata** Wallr. 170
— Vaucheri Noul. 190
— **versicolor** F. Sch. 183
— *Viciæ-Fabæ* F. Sch. 168
— *Vitalbæ* Bert. 183
— *vulgaris* DC. 173
— *vulgaris* Gard. 174
— *Wierzbickii* F. Sch. 175

Orontium arvense Pers. 61
— *Asarina* Pers. 58
— *calycinum* Pers. 61

Orthantha lutea Kern. 141

PARENTUCELLIA Viv. 135
— **latifolia** Car. 136
— **viscosa** Car. 136

PEDICULARIS L. 105
— *adscendens* Gaud. 118
— *adscendens* Schleich. 118
— ***Allionii*** Rchb. f. 108
— ***asparagoides*** Lap. 110
— **atrorubens** Schleich. 109
— **Barrelieri** Rchb. 118
— *Barrelieri* × *incarnata* Rouy. 119
— *Bonjeani* Colla. 112
— *cæspitosa* Stein. 115
— **Cenisia** Gaud. 112
— *Cenisia* × *Barrelieri* Rouy. 120
— *Cenisia* × *tuberosa* Wolf. 120
— *comosa* Jacq. 109
— **comosa** L. 110
— *Crantzii* Beck. 116
— **delphinata** Stein. 120

PEDICULARIS *fasciculata* G. et G. 112
— **Faurei** Rouy. 111
— *flammea* Lois. 108
— *flammea* Wulf. 108
— **foliosa** L. 109
— *Gaudini* Arv.-T. 118
— *gyroflexa* Koch. 112
— *gyroflexa* Lap. 113
— **gyroflexa** Vill. 111
— *gyroflexa* × *Barrelieri* Rchb. 120
— *gyroflexo-tuberosa* Arv.-T. 119
— *gyroflexo-tuberosa* Penz. 120
— ***Helvetica*** Rouy. 116
— *hirsuta* All. 108
— *hirsuta* Vill. 108
— ***Huguenini*** Rchb. f. 113
— *incarnata* All. 116, 119
— *incarnata* G. et G. 117
— **incarnata** Jacq. 116
— *incarnata* Lap. 113
— *incarnata* × *tuberosa* Vulp. 119
— *Jurana* Stein. 110
— *Kerneri* Dalla-Torre. 115
— ***Letourneuxi*** Personn. 115
— **longespicata** Rouy. 107
— **Mathoneti** Bon. 117
— **mixta** Gren. 114
— **Monnieri** Rouy. 114
— **Œderi** Vahl. 108
— *pallescens* Brügg. 119
— **palustris** L. 111
— **Penzigii** Stein. 120
— **Pyrenaica** J. Gay. 113
— *Pyrenaica* × *cæspitosa* Bonati. 114
— *Pyrenaica* × *Rhætica* Rouy. 114
— **recutita** L. 109
— **Rhætica** A. Kern. 114
— **rosea** Wulf. 108
— *rosea* Lois. 108
— *rostrata* Benth. 112
— *rostrata* L. 115
— *rostrata* Vill. 115
— *rostrato-spicata* Crantz. 116
— **Rouyana** Wolf. 120
— **silvatica** L. 111
— **tuberosa** L. 117
— **tuberosa** Scop. 112
— *tuberosa* > *gyroflexa* Rouy. 119
— *tuberosa* × *fasciculata* Muret. 120
— **uncinata** Steph. 116
— **Verloti** Arv.-T. 119
— *versicolor* Wahlbg. 108
— **verticillata** L. 107
— **Vulpii** Solms. 119

PEDICULARIS *Wolfii* Besse.... 119
Phelipanche arenaria Pom.... 163
— *cærulea* Pom.... 162
— *lavandulacea* Pom.... 161
— *Muteli* Pom.... 160
— *ramosa* Pom.... 159

PHELYPÆA C.-A. Mey.... 158
— *albiflora* G. et G.... 159
— **arenaria** Walp.... 163
— **cærulea** C.-A. M.... 162
— *cæsia* Gris.... 160
— **lavandulacea** F.-Sch.. 161
— ***Millefolii*** Nym.... 162
— **Muteli** Reut.... 160
— **nana** Rchb.... 159
— *Olbiensis* Coss.... 160
— *purpurea* Asch.... 162
— **ramosa** C.-A. Mey.... 158
— *Reuteriana* Rchb. f.... 161
— *robusta* Walp.... 163
— **spissa** Rouy.... 160

PHLOMIS L.... 318
— **fruticosa** L.... 319
— *fruticosa* Lap.... 319
— **Herba-venti** L.... 319
— **Lychnitis** L.... 319

PINGUICULA L.... 195
— *alpestris* Pers.... 197
— ***alpicola*** Rouy.... 202
— *alpina* Berg.... 203
— *alpina* Crantz.... 197
— **alpina** L.... 195
— *alpina* Rchb.... 197
— *alpina* Schrank.... 197
— **Arveti** Genty.... 201
— **Corsica** B. et Gr.... 198
— *flavescens* Floerke.... 197
— *grandiflora* Bor.... 202
— **grandiflora** Lamk.... 199
— *grandiflora* Pollini.... 201
— *grandiflora* Ten.... 199
— *Helweyeri* Murr.... 201
— ***Juratensis*** Bern.... 200
— **leptoceras** Rchb.... 201
— *longifolia* Gaud.... 202
— **longifolia** Ram.... 198
— *longifolia* Rchb.... 199
— **Lusitanica** L.... 203
— *Lusitanica* Rchb.... 198
— *purpurea* Willd.... 197
— ***Reichenbachiana*** Schindl.... 199
— ***Reuteri*** Genty.... 200
— *variegata* Arv.... 201

PINGUICULA *villosa* Huds.... 203
— **vulgaris** L.... 202

Polium album Mill.... 244
— *aureum* Moench.... 243
— *capitatum* Mill.... 244
— *luteum* Mill.... 243
— *montanum* Mill.... 245
— *Pyrenaicum* Mill.... 241

Pollichia amplexicaulis Willd. 294
— *Galeobdolon* Roth.... 300
— *montana* Pers.... 300

PRASIUM L.... 224
— **majus** L.... 224

Preslia angustifolia C. et St-Lag.... 336
— *cervina* Fres.... 336

Pulegium cervinum Mill.... 336
— *erectum* Mill.... 338
— *hirtiflorum* Op.... 338
— *tomentellum* Presl.... 338
— *vulgare* Mill.... 338

RAMONDA Lamk.... 193
— *Myconi* Rchb.... 193
— **Pyrenaica** Lamk.... 193
— *scapiflora* Jaume St-Hil.... 193

Ramondiacées Godr.... 193

Rhinanthus Alectorolophus Poll.... 127
— *alpina* Lamk.... 134
— *alpinus* Baumg.... 131
— *angustifolius* Gmel.... 132
— *buccalis* Wallr.... 130
— *Crista-galli* L.... 126
— *fallax* Chab.... 131
— *glabra* Lamk.... 129
— *glacialis* Personn.... 132
— *goniotrichus* Borb.... 129
— *Heribaudi* Chab.... 132
— *hirsuta* Lamk.... 127
— *lanceolatus* Kor.... 132
— *major* Ehrh.... 127
— *maritima* Lamk.... 133
— *maximus* Willd.... 134
— *minor* Ehrh.... 130
— *Perrieri* Chab.... 131
— *Reichenbachii* Drej.... 130
— *Songeoni* Chab.... 129
— *Trixago* L.... 133
— *versicolor* Willd.... 133
— *villosa* Lamk.... 136

Rhinanthus villosus Pers..... 127

ROSMARINUS L..... 249
— *flexuosus* J. et F..... 250
— ***latifolius*** Mill..... 249
— **officinalis** L..... 249
— *rigidus* J. et F..... 249
— *tenuifolius* J. et F..... 249

Ruyschiana laciniata Mill..... 265
— *spicata* Mill..... 264

SALVIA L..... 322
— *acutata* Link..... 330
— **Æthiopis** L..... 325
— *ambigua* R. et Sav..... 326
— *aprica* Dup..... 326
— *betonicæfolia* Lamk..... 328
— *bracteata* Sims..... 324
— **clandestina** L..... 329
— ***controversa*** Ten..... 330
— *dumetorum* auct..... 326
— **glutinosa** L..... 324
— *grandiflora* Ten..... 323
— *hiemalis* Brot..... 329
— *Hispanorum* Lag..... 323
— *horminoides* G. et G..... 329
— **horminoides** Pourr..... 329
— **Horminum** L..... 330
— *laciniata* Willd..... 330
— **laciniosa** Jord..... 327
— ***lavandulifolia*** Vahl..... 323
— **Linnæi** Rouy..... 327
— *mixta* Timb..... 329
— **multifida** S. et Sm..... 329
— *nubicola* Wall..... 324
— *oblongata* Rchb..... 329
— **oblongata** Vahl..... 328
— *obtusata* Lk..... 330
— **officinalis** L..... 323
— *pallidiflora* St-Am..... 329
— *præcox* Savi..... 329
— **pratensis** L..... 325
— *Rosmarinus* Schleid..... 249
— *rostrata* Schmidt..... 326
— **Sclarea** L..... 324
— **silvestris** L..... 330
— *Simsiana* R. et Sch..... 325
— *Verbenaca* Briq..... 327
— **Verbenaca** L..... 328
— *verbenacoides* Brot..... 329
— **verticillata** L..... 330
— **viridis** L..... 330

SATUREIA (L.) Briq..... 332
— **Acinos** Scheele..... 338
— **adscendens** Briq..... 334

SATUREIA alpina Scheele.. 339
— *brevis* J. et F..... 343
— *Calamintha* Briq..... 334
— **Calamintha** Scheele..... 344
— **Clinopodium** Car..... 336
— **Corsica** Caruel..... 340
— **filiformis** Nym..... 342
— *flexuosa* J. et F..... 343
— ***glandulosa*** Car..... 335
— **Græca** L..... 341
— **grandiflora** Scheele... 333
— **hortensis** L..... 343
— *hyssopifolia* Bert..... 343
— *micrantha* Hg. et Lk..... 341
— **mixta** Rouy..... 340
— **montana** L..... 343
— **Nepeta** Scheele..... 333
— ***nepetoides*** Rouy..... 336
— *petræa* J. et F..... 343
— **Piperella** Bert..... 341
— *Provincialis* J. et F..... 343
— *rigidula* J. et F..... 343
— **Rouyana** Briq..... 336
— **vulgaris** Rouy..... 334

Sclarea glutinosa Mill..... 324
— *lanata* Mœnch..... 325
— *pratensis* Mill..... 326
— *vulgaris* Mill..... 325

Scordium alliaceum Gilib..... 236

Scorodonia Botrys Ser..... 237
— *cordata* Mœnch..... 238
— *heteromalla* Mœnch..... 238
— *silvestris* Link..... 238

SCROFULARIA L..... 87
— **alata** Gilib..... 91
— **alpestris** J. Gay..... 90
— **aquatica** (L.) Huds..... 92
— *auriculata* All..... 92
— **auriculata** L..... 92
— *Balbisii* Hornem..... 92
— *Balbisii* Koch..... 92
— *betonicæfolia* Lap..... 90
— **canina** L..... 93
— ***cinerea*** Dumort..... 92
— *cymigera* K. Koch..... 92
— *Ehrharti* Stev..... 91
— *frutescens* DC..... 93
— *geminiflora* Lamk..... 89
— **Hoppii** Koch..... 91
— *humifusa* Timb..... 91
— *Juratensis* Schleich..... 91
— *lucida* All..... 91
— **lucida** L..... 90

SCROFULARIA *lyrata* Willd... 92
— *mellifera* Lois..... 89
— *multifida* Lamk..... 93
— *Neesii* Wirtg..... 92
— **nodosa** L..... 91
— **oblongifolia** Lois..... 93
— *oblongifolia* Nym..... 92
— **peregrina** L..... 88
— *Pisidica* B. et Heldr..... 92
— **Provincialis** Rouy..... 94
— **Pyrenaica** Benth..... 89
— *pyramidalis* Wydl..... 93
— **ramosissima** Lois..... 93
— *sambucifolia* Duby..... 89
— *Scopolii* DC..... 90
— **Scorodonia** L..... 90
— **trifoliata** L..... 89
— *umbrosa* Dumort..... 91
— **vernalis** L..... 88
— *vernalis* Lap..... 89

SCROFULARIACÉES Benth..... 1

SCUTELLARIA L..... 250
— **alpina** L..... 251
— **Columnæ** All..... 251
— **galericulata** L..... 252
— *galericulata×minor* Rouy. 252
— **hastifolia** L..... 251
— *Javalambrensis* Pau..... 251
— **Martrinsii** Rouy..... 252
— **minor** L..... 253
— *pubescens* Martr..... 252

SÉLAGINACÉES Lindl... 208

SIBTHORPIA L..... 56
— **Europæa** L..... 56
— *prostrata* Salisb..... 56

SIDERITIS L..... 257
— *Alopecurus* Scop..... 303
— *alpina* Vill..... 261
— *crenata* Lap..... 261
— ***Endressii*** Willk..... 261
— *fruticulosa* Pourr..... 260
— *Gouani* Timb..... 261
— **Guilloni** Timb..... 261
— *hirsuta* Gouan..... 260, 312
— **hirsuta** L..... 259
— *hirtula* Brot..... 259
— **hyssopifolia** L..... 260
— *littoralis* Timb..... 259
— **montana** L..... 258
— *Ocymastrum* L..... 315
— ***Peyrei*** Timb..... 262

SIDERITIS *Pyrenaica* Poir..... 261
— **Romana** L..... 258
— *Ruscinonensis* Timb..... 259
— **scordioides** L..... 260
— *spathulata* Lank..... 258
— ***tomentosa*** Pourr..... 259

Simbuleta bellidifolia Asch. et Schw. 85

Stæhelina alpina Crantz..... 137

STACHYS L..... 300
— *affinis* Bge..... 309
— *Albereana* N. et D..... 307
— **Alopecurus** Benth..... 302
— **alpinus** L..... 308
— **ambiguus** Sm..... 310
— **annuus** L..... 315
— *argentina* Tausch..... 306
— **arvensis** L..... 313
— *barbata* Lap..... 307
— *barbigera* Viv..... 307
— *Betonica* Benth..... 304
— *Betonica* Crantz..... 312
— *betonicæfolius* Pers..... 307
— *bufonia* Theil..... 312
— **brachycladus** de Noé. 314
— *Canariensis* Jacq..... 309
— *cincinnata* Mutel..... 313
— **Corsicus** Pers..... 312
— *curviflora* Tausch..... 308
— *Delphinensis* Jord..... 316
— **densiflorus** Benth..... 303
— *digenea* Leguè..... 308
— *divaricata* Viv..... 315
— *Germanica × alpina* Briq.. 308
— *Germanica > alpina* Rouy.. 308
— *Germanica < alpina* Rouy. 308
— **Germanicus** L..... 305
— *glaucescens* Mussin..... 309
— **glutinosus** L..... 316
— ***Godroni*** Rouy..... 303
— **Heracleus** All..... 307
— **hirtus** L..... 315
— *inscripta* Rchb..... 315
— **intermedius** Ait..... 308
— *Italica* Boiss..... 306
— **Italica** Mill..... 306
— ***Jacquini*** Rouy..... 302
— *lanata* Crantz..... 305
— **maritimus** L..... 311
— **marrubiifolius** Viv... 314
— **mirabilis** Rouy..... 310
— *nervosa* Gat..... 315
— *Ocymastrum* Briq..... 315
— **officinalis** Trev..... 304

STACHYS *palustri-silvaticu* Schiede.... 310
— **palustris** L..... 309
— *palustris* × *Germanicus* Mall.. . 310
— *petiolata* Gris 312
— *paradoxa* Rouy..... 308
— *penicillata* H. et S. 306
— *phlomoides* Willd..... 307
— *Poureti* Ten..... 314
— *polystachya* Ten..... 306
— *procumbens* Lamk..... 312
— **rectus** L..... 311
— *rosea* Hoh. 308
— ***Salisii*** J. et F 313
— **salviæfolius** Ten..... 306
— *segetum* Hag..... 310
— *setifera* Schur..... 310
— ***serotinus*** Rouy 305
— *Sibirica* Link 308
— *Sideritis* Vill..... 312
— **silvaticus** L..... 309
— *silvaticus* > *palustris* Rouy. 310
— *silvaticus* < *palustris* Rouy. 310
— *silvestris* Forskh.. 312
— *stenophylla* Spr 312
— *tomentosa* Gat. 306
— *urticifolia* Tausch 308

Tendana Piperella Rchb. f.... 371

Tendia Piperella Arduino 341

Tetrahit grandiflorum Gil 288
— *longiflorum* Moench..... 285
— *nodosum* Moench..... 288

Tetrahitum hirtum Hg et Lk. 315

TEUCRIUM L..... 234
— *Achæminis* Schreb..... 244
— ***Albarracinense*** Pau.... 239
— *angustissimum* Schreb 245
— **Arisitense** C. et Soul..... 248
— *aureo-montanum* Fliche ... 247
— **aureum** Schreb 243
— *Belion* Schreb..... 244
— **Botrys** L 237
— **capitatum** L..... 244
— **Castrense** Verg..... 248
— *Cebennense* Coste..... 247
— *Chamædry-Rouyanum* C. et S..... 248
— **Chamædrys** L.. 239
— *Chamæpitys* L..... 233
— **commune** Rouy..... 242
— **Contejeani** Giraud..... 246
— **Corbariense** C. et Soul... 247
TEUCRIUM Corsicum Rouy . 241
— *flavescens* Schreb..... 243
— *flavicans* Lamk..... 243
— **flavum** L..... 240
— *Flichei* Fouc 247
— **fruticans** L 231
— *Gautieri* Fouc..... 245
— ***glaucum*** Rouy..... 240
— *gnaphalodes* auct..... 243
— **Guilhoti** Fouc..... 246
— *Iva* L 233
— *lanuginosum* Hg. et Lk..... 237
— **lucidum** L..... 239
— **Mailhoi** Giraud 246
— *Majorana* Pers..... 245
— *maritimum* Lamk..... 240
— **Marum** L..... 240
— **Massiliense** L 238
— *montano-Contejeani* Fouc.. 246
— *montano-Pyrenaicum* Cont. 246
— **montanum** L..... 245
— *montanum* > *aureum* Rouy. 247
— *montanum* < *aureum* Rouy. 247
— *montanum* > *Polium* Rouy. 248
— *montanum* × *Polium* Verg. 248
— *montanum* < *Polium* Rouy. 248
— *moschatum* Lamk 234
— *Nissolianum* L..... 236
— **ochroleucum** Jord..... 247
— *odoratum* Lamk..... 238
— *officinale* Lamk 239
— *palustre* Lamk..... 236
— *Polium* Koch..... 242
— **Polium** L..... 244
— **Pseudochamæpitys** L. 236
— *pseudo-Hyssopus* Schreb ... 244
— **Pyrenaicum** L 241
— *Pyrenaicum* × *aureum* Gir. 246
— *Pyrenaicum* > *aureum* Rouy..... 246
— *Pyrenaicum* > *montanum* Rouy.. 246
— *Pyrenaicum* < *montanum* Rouy..... 246
— *reptans* Poire..... 244
— *Rouyano-montanum* C. et S. 248
— ***Rouyanum*** Coste 243
— *Rouyanum* > *Chamædrys* Rouy .. 248
— *Rouyanum* < *montanum* Rouy... 248
— **Ruthenense** C. et Soul.... 248
— **scordioides** Schreb..... 237
— **Scordium** L..... 236
— **Scorodonia** L..... 238
— *silvestre* Lamk 238

TEUCRIUM *supinum* L. 246
— *Teuthrion* Schreb 244
— *tomentosum* Vill. 243

THYMUS L. 348
— *Acinos* L. 338
— ***Allionii*** Kern. 354
— *alpinus* Baumg. 339
— *alpinus* L. 339
— ***angustifolius*** Pers. 352
— *Austriacus* Bernh. 354
— **Aveyronensis** C. et Soul. .. 355
— *Calamintha* Scop. 334
— *Calamintha* Sm 334
— *Camaresiensis* Coste 334
— *canescens* Dum. 338
— *Carniolicus* Borb. 354
— ***Chamædrys*** Fries. 353
— *Corsicus* Moris 357
— *Corsicus* Pers 340
— *dolomiticus* Coste 354
— *filiformis* Ait. 342
— *glandulosus* Req 335
— *grandiflorus* Scop. 333
— **Herba-Barona** Lois. . 349
— *heterophyllus* Poir. 338
— *humifusus* Bernh. 352
— *Istriacus* H. Br 351
— ***lanuginosus*** Mill 354
— *linearifolius* H. Br 353
— *Marschallianus* Viv 349
— *micranthus* Brot 341
— *montanus* Crantz 339
— *montanus* W. et K. 351
— *Nepeta* Sm 335
— ***nitens*** Lamt. 351
— *nummularifolius* Lois 340
— ***ovatus*** Mill. 351
— *Pannonicus* All. 354
— *parviflorus* Req. 357
— *parvifolius* Op. 353
— *piligerus* Op. 354
— *Piperella* All. 341
— ***polytrichus*** Kern. 354
— *præcox* Op 352
— **Serpillum** L. 350
— ***silvicola*** Rouy 352
— *subcitratus* Schreb. 351
— **vulgaris** L. 348
— *vulgaris* × *Serpillum* C. et Soul. 355
— *Zygis* Lap. 352

Tiltmannia erecta Benth. 95

TOZZIA L. 104
— **alpina** L. 104

Trixago Apula Stev. 133
— *arvensis* Hg. et Lk. 314
— *cordifolia* Moench 314
— *latifolia* Rchb. 136
— *purpurea* Stev. 136
— *viscosa* Rchb. 136

UTRICULARIA L. 203
— **Bremii** Heer. 206
— **intermedia** Hayne 205
— ***major*** Schmid 205
— **minor** L. 205
— *neglecta* Lehm. 205
— **vulgaris** L. 204

UTRICULARIACÉES Rouy 194

UTRICULARIÉES Endl. .. 194

Vandellia erecta Benth. 95
— *pyxidaria* Maxim. 95

VERBASCUM L. 24
— **adulterinum** Koch 24
— *alatum* Lamk. 6
— *album* Mill. 14
— *Alopecurus* Thuill. 16
— *auritum* Franch. 23
— *australe* Schrad. 7
— **Barrandoni** Rouy 25
— **Bastardi** R. et Sch. 17
— *bicolor* Bad. 9
— *Biebersteinii* Bess. 13
— **Blattaria** L. 10
— *Blattaria* > *floccosum* Rouy 25
— *Blattaria* < *floccosum* Rouy 26
— *Blattaria* > *sinuatum* Rouy. 25
— *Blattaria* < *sinuatum* Rouy. 25
— *Blattario-nigrum* Kirschl. . 26
— *Blattario-sinuatum* L. et B. 25
— *blattarioides* Hg. et Lk. ... 11
— **blattarioides** Lamk. .. 11
— *Boerhavii* Benth. 8
— **Boerhavii** L. 9
— *Boerhavii* × *sinuatum* Deb. 24
— **calyculatum** Chaub. 19
— **Camberiense** Rouy 28
— *canescens* Jord. 6
— **Chaixi** Vill. 14
— *Chaixi* > *floccosum* Rouy .. 28
— *Chaixi* < *floccosum* Rouy .. 28
— *Chaixi* × *Lychnitis* Paris .. 28
— *Chaixi* > *Lychnitis* Rouy .. 29
— *Chaixi* < *Lychnitis* Rouy .. 28
— *Chaixi-montanum* Paris ... 22

VERBASCUM *Chaixi pulverulentum* Paris.. 28
— *Claytoni* Michx..... 10
— **collinum** Schrad..... 23
— *condensatum* Schrad..... 7
— ***conocarpum*** Moris..... 10
— *crassifolium* Gaud..... 6
— *crassifolium* Hg. et Lk..... 8
— *cuspidatum* Schrad..... 8
— **Debeauxii** Gaut..... 19
— *dentatum* Lap..... 15
— **denudatum** Pfund..... 22
— **dimorphum** Franch..... 22
— **Dinyanum** Rouy..... 30
— *elongatum* Willd..... 6
— **Euryale** Franch..... 28
— **flagriforme** Pfund..... 18
— *floccoso-nigrum* Wirtg.... 29
— *floccoso-thapsiforme* Wirtg..... 20
— **floccosum** W. et K..... 12
— *floccosum* > *nigrum* Rouy. 30
— *floccosum* < *nigrum* Rouy. 29
— *floccosum* × *phlomoides* Carion.... 20
— *floccosum* × *sinuatum* Freyn..... 27
— *floccosum* > *thapsiforme* Rouy... 20
— *floccosum* < *thapsiforme* Rouy... 20
— **Fluminense** A. Kern..... 28
— **foliosum** Franch..... 21
— **Freynianum** Borb..... 23
— **furcipilum** Franch..... 26
— *Gallicum* Willd..... 15
— *geminiflorum* Hy..... 26
— **geminatum** Freyn..... 25
— **germanum** Franch..... 17
— *glabrum* Willd..... 11
— *grandulosum* Thore..... 11
— *grandiflorum* Poir..... 8
— **Godroni** Bor..... 21
— **Guttinianum** Rouy..... 30
— **heterophlomos** Franch... 22
— *heterophyllum* Mill..... 10
— **Humnickii** Franch..... 16
— **hybridum** Brot..... 27
— **intermedium** Rupr..... 26
— *Italicum* Moric..... 7
— *Killiasii* Br..... 24
— *Kochianum* Wirtg..... 24
— *Lamottei* Franch..... 21
— **Laramberguei** Rouy..... 17
— **Lemaitrei** Bor..... 18

VERBASCUM Lemenciacum Rouy... 29
— *leucanthemum* Duf..... 14
— *Linnæi* Pfund..... 6
— **longeracemosum** Chaub.. 19
— *Loreti* Gaut..... 27
— *Lychnitidi-Blattaria* Koch.. 26
— *Lychnitidi-floccosum* Ziz... 27
— **Lychnitis** L..... 13
— *Lychnitis-Chaixi* Paris..... 29
— *Lychnitis* > *floccosum* Rouy..... 27
— *Lychnitis* < *floccosum* Rouy..... 28
— *Lychnitis* > *nigrum* Rouy. 30
— *Lychnitis* < *nigrum* Rouy. 30
— *lyratum* Pourr..... 1[illegible]
— **macilentum** Franch..... 2[illegible]
— *macranthum* Hg. et Lk..... 7
— **maiale** DC..... 8
— **Martini** Franch..... 18
— *micranthum* Moretti..... 13
— *mixtum* Lois..... 30
— **mixtum** Ram..... 29
— *Mœnchii* Schultz..... 14
— *montanum* Lois..... 8
— *montanum* Schrad..... 6
— *Monspessulanum* Pers..... 15
— *Mosellanum* Wirtg..... 20
— *Mühlenbeckii* Godr..... 26
— *Myconi* L..... 193
— ***nemorosum*** Schrad..... 8
— *nigro-Blattaria* Rchb..... 26
— *nigro-floccosum* Koch..... 29
— *nigro-Lychnitis* Schiede.... 30
— *nigro-pulverulentum* Sm.... 29
— *nigro-thapsiforme* Fries.. 27
— **nigrum** L..... 15
— *nigrum* Host..... 16
— *nigrum-Thapsus* Noul..... 23
— *Nisus* Franch..... 27
— **nothum** Koch..... 20
— **Nouelianum** Franch..... 20
— *Parisiense* Thuill..... 16
— **Parisii** Rouy..... 28
— *phlomo-Blattaria* G. et G... 18
— *phlomoides* Gouan..... 8
— **phlomoides** L..... 7
— *phlomoides* × *Blattaria* Köhl... 18
— *phlomoides* × *Lychnitis* Op. 22
— **pilosum** Döll..... 17
— **Pseudoblattaria** Schleich. 26
— *pseudo-thapsiforme* Rap... 6
— **pterocaulon** Franch..... 18
— *pulverulento-Chaixi* Paris.. 28

VERBASCUM *pulverulento-sinuatum* Freyn..... 27
— *pulverulentum* Koch..... 27
— *pulverulentum* MB..... 13
— *pulverulentum* Sm..... 12
— *pulverulentum* Vill..... 13
— *pulvinatum* Thuill..... 13
— **ramigerum** Link..... 22
— *ramosissimum* DC..... 17
— *repandum* bot..... 10
— **Regelianum** Wirtg..... 27
— *rubiginosum* Guép..... 26
— *rugulosum* Willd..... 7
— **Ruscinonense** Rouy..... 24
— **Sabaudum** Rouy..... 22
— *scabrum* Prest..... 12
— *Schiedeanum* Gutt..... 30
— **Schiedeanum** Koch..... 30
— *Schottianum* M. et K..... 29
— *Schraderi* Mey..... 6
— **semialbum** Chaub..... 23
— **seminigrum** Fries..... 24
— *sinuato-Blattaria* G. et G... 25
— *sinuato-phlomoides* G. et G. 19
— *sinuato-thapsiforme* Deb... 19
— **sinuatum** L..... 12
— *sinuatum-pulverulentum* Noul... 27
— *sinuatum-Thapsus* Noul.... 19
— *sinuatum* > *Thapsus* Rouy. 19
— *sinuatum* < *Thapsus* Rouy. 19
— **subsinuatum** Rouy..... 19
— **subphlomoides** Hausskn.. 20
— **spurium** Koch..... 21
— **Thapsi** L..... 21
— **thapsiforme** Schrad.... 8
— *thapsiforme* > *Blattaria* Rouy.. 18
— *thapsiforme* < *Blattaria* Rouy... 17
— *thapsiforme* × *blattarioides* Franch. 18
— *thapsiforme-Lychnitis* Schiede..... 22
— *thapsiforme* > *Lychnitis* Rouy... 22
— *thapsiforme* < *Lychnitis* Rouy.... 22
— *thapsiformi-Blattaria* G. et G..... 17
— *thapsiformi-Lychnitis* Schiede..... 22
— *thapsiformi-nigrum* Schiede..... 24
— *thapsiformi* (forme) > *nigrum* Rouy.. 24
VERBASCUM *thapsiformi* (forme) < *nigrum* Rouy.... 24
— *thapso-floccosum* G. et G... 21
— *thapso-floccosum* Lec. et Lami..... 21
— *thapso-Lychnitis* M. et K... 21
— *thapso-nigrum* M. et K..... 23
— *thapso-nigrum* Schiede..... 23
— *thapso-sinuatum* G. et G... 19
— *thapsoides* All..... 7
— *thapsoides* Schrank..... 6
— **Thapsus** L..... 6
— *Thapsus* Pollich..... 8
— *Thapsus-Blattaria* Noul... 18
— *Thapsus-blattarioides* Bor. 18
— *Thapsus-Boerhavii* Laramb. 17
— *Thapsus-Chaixi* Borb..... 23
— *Thapsus* > *floccosum* Rouy. 21
— *Thapsus* < *floccosum* Rouy. 21
— *Thapsus* > *Lychnitis* Rouy. 21
— *Thapsus* × *Lychnitis* Rouy. 21
— *Thapsus* < *Lychnitis* Rouy. 22
— *Thapsus* > *nigrum* Rouy... 23
— *Thapsus* < *nigrum* Rouy... 23
— *Thapsus* × *sinuatum* Noul. 19
— *Thapsus* > *thapsiforme* Rouy 17
— *Thapsus* < *thapsiforme* Rouy 16
— *Thomæanum* Wirtg..... 23
— *thyrsoideum* Host..... 16
— *Tolosanum* Timb..... 18
— *Uriense* Gremli..... 24
— *urticifolium* Lamk..... 15
— *virgatum* Benth..... 11
— *virgatum* With..... 11
— *viscidulum* Pers..... 11
— *Weldeni* Moretti..... 14
— **Wirtgeni** Franch..... 20

VERBENA L..... 216
— *capitata* Forsk..... 217
— *nodiflora* L..... 217
— **officinalis** L..... 216
— *repens* Bert..... 217

VERBÉNACÉES Juss..... 215

VERONICA L..... 31
— **acinifolia** L..... 50
— *agrestis* Fries..... 52
— **agrestis** L..... 52
— **Allionii** Vill..... 41
— **alpina** L..... 45
— *anagallidiformis* Bor..... 38
— **Anagallis** L..... 38
— ***anagalloides*** Guss..... 39
— **Apennina** Tausch..... 48
— **aphylla** L..... 35
— ***aquatica*** Bernh..... 38

VERONICA **arvensis** L. . . . 50
— *arvensis* THUNBG. 52
— *australis* L. 34
— *Barrelieri* SCHOTT. 35
— *Bastardi* BOR. 42
— **Beccabunga** L. 39
— **bellidioides** L. 44
— ***brachysepala*** F. Sch. . . 43
— **brevistyla** Moris. 49
— **Buxbaumii** Ten. 53
— *canescens* BAST. 42
— ***Chaixi*** Lap. 43
— *Chamædrys-montana* GODRON et FL. 40
— **Chamædrys** L. 40
— *Chamædrys* SCHRAD. 40
— *Clusii* SCHOTT. 34
— **Cymbalaria** Bod. 55
— *cymbalariæfolia* SCHMIDT. . 54
— *cymbalariæfolia* VAHL. 55
— *depauperata* W. et K. 35
— *Dillenii* CRANTZ. 48
— *divaricata* TAUSCH. 40
— *didyma* G. et G. 52
— *didyma* TEN. 52
— *fallacina* J. et F. 55
— *filiformis* DC. 53
— **filiformis** SM. 54
— **fruticans** Jacq. 46
— *frutescens* SCOP. 46
— **fruticulosa** L. 46
— **Godroni** Rouy. 40
— **Gouani** Moretti. 37
— **hederifolia** L. 54
— *hederifolia* SCHRANK. 54
— *hospita* M. et K. 53
— ***humifusa*** Dicks. 47
— *hybrida* L. 35
— *integrifolia* WILLD. 46
— *irregularis* LAP. 44
— *lamiifolia* HAYNE. 40
— *Lappago* SCHRANK. 54
— *latifolia* KOCH. 43
— **latifolia** L. 36
— **lilacina** Towns. 45
— *limosa* LEJ. 39
— **longifolia** L. 33
— *longipes* J. et F. 55
— *Lutetiana* R. et SCH. 43
— *media* SCHRAD. 34
— **montana** L. 36
— *nitida* POIR. 43
— *nudicaulis* LAMK. 36

VERONICA *nummularia* POURR. . . . 44
— **nummulariifolia** Gouan. 44
— *ocymifolia* THUILL. 51
— **officinalis** L. 41
officinarum CRANTZ. 41
— **opaca** Fries. 52
— *parmularia* P. et T. 57
— *pennatifida* LAMK. 48
— *Persica* POIR. 53
— **polita** Fries. 52
— *polyanthos* THUILL. 50
— *polygonoides* LAMK. 49
— *Ponæ* GOUAN. 37
— **præcox** All. 51
— **prostrata** L. 43
— ***Pseudochamædrys*** Jacq. . . . 43
— *pulchella* BAST. 53
— *pumila* ALL. 46
— *Pyrenaica* ALL. 42
— **repens** Clar. 48
— *Romana* ALL. 49
— *Rudolphiana* HAYNE. 40
— *saturiæfolia* P. et T. 44
— *saxatilis* SCOP. 46
— **scutellata** L. 37
— **serpillifolia** L. 47
— **spicata** L. 34
— *spuria* POLL. 34
— *squamosa* PRESL. 35
— *subacaulis* LAMK. 35
— *subbiscutata* CRANTZ. 36
— ***succulenta*** All. 49
— ***tenella*** All. 48
— *tenella* VIV. 48
— *tenerrina* SCHMIDT. 39
— **Teucrium** (L.) Vahl. . . . 42
— *Tourneforti* GMEL. 53
— *Tourneforti* VILL. 41
— ***transiens*** Rouy. 38
— *triloba* OP. 54
— **triphylla** L. 51
— *urticifolia* JACQ. 36
— **verna** L. 48

VITEX L. 218
— **Agnus-castus** L. 218

Zapania nodiflora LAMK. 217
— *repens* BERT. 217

Zornia partita MOENCH. 265

TOURS
IMPRIMERIE DESLIS FRÈRES
6, rue Gambetta, 6

FLORE DE FRANCE

TOME XII

FLORE DE FRANCE

Par G. ROUY.

Tome I (*en collaboration avec* J. Foucaud). — Tableaux préliminaires. — Des **Renonculacées** aux **Crucifères** (*Arabidées*). — 1893. — 332 pages. — 6 francs.

Tome II (*en collaboration avec* J. Foucaud). — Des **Crucifères** (*Arabidées*) aux **Violariées**. — 1895. — 360 pages.— 6 francs.

Tome III (*en collaboration avec* J. Foucaud). — Des **Violariées** aux **Droséracées**. — 1896. — 382 pages. — 6 francs.

Tome IV. — Des **Droséracées** aux **Légumineuses** (*Ononidées*). — 1897. — 313 pages. — 6 francs.

Tome V. — **Légumineuses** (*suite et fin*). — 1899. — 344 pages. — 6 francs.

Tome VI (*en collaboration avec MM.* E.-G. Camus et N. Boulay). — **Rosacées**. — 1900. — 489 pages. — 8 francs.

Tome VII (*en collaboration avec M.* E.-G. Camus). — Des **Rosacées** (*Pominées*) aux **Ombellacées**. — 1901. — 440 pages. — 8 francs.

Tome VIII. — Des **Ombellacées** aux **Composées** (*Silybées*). — 1903. — 405 pages. — 8 francs.

Tome IX. — **Composées** (*suite*). — 1905. — 490 pages. — 8 fr.

Tome X. — Des **Composées** (*fin*) aux **Solanacées**. — 1908. — 404 pages. — 8 francs.

Tome XI. — Des **Scrofulariacées** aux **Labiées**. — 1909. — 429 pages. — 8 francs.

ILLUSTRATIONES

PLANTARUM EUROPÆ RARIORUM

auctore G. ROUY

DIAGNOSES DES PLANTES RARES OU RARISSIMES DE LA FLORE EUROPÉENNE
ACCOMPAGNÉES DE PLANCHES
REPRÉSENTANT TOUTES LES ESPÈCES DÉCRITES
(REPRODUCTIONS PHOTOGRAPHIQUES 21 × 27 D'EXEMPLAIRES
EXISTANT DANS LES GRANDES COLLECTIONS BOTANIQUES)

Fascicules I-XX (1894-1905) — 163 pages — 500 planches

Prix : 1.000 francs

« **Conspectus** »

des **Tribus** et des **Genres**

de la famille des

SCROFULARIACÉES

Par **G. Rouy**

Juin 1909. — 2 francs.

FLORE
DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR

G. ROUY

Chevalier de la Légion d'Honneur; Officier de l'Instruction publique.

Ouvrage édité par la *Société des sciences naturelles de la Charente Inférieure*

TOME XII

EN VENTE CHEZ

LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE

Libraires, 46, rue du Bac, PARIS

ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

—

Novembre 1910

AVIS AUX LECTEURS

J'engage tout particulièrement les botanistes à prendre connaissance des « **Additions et Observations** » qui terminent le volume et tiennent l'ouvrage au courant des découvertes les plus récentes ; et aussi des *Renvois* (en bas de page) qui traitent, parfois de façon étendue, certaines questions de nomenclature ou de systématique d'une réelle importance.

G. R.

FLORE DE FRANCE

SOUS-CLASSE III. MONOCHLAMYDÉES.

Périgone simple, à div. unisériées semblables entre elles, ou 1-2-sériées les internes pétaliformes [1], parfois rudimentaires ou même nulles.

SÉRIE I. APÉTALES SUPÉROVARIÉES.

Ovaire libre, supère (*dans les fleurs femelles présentant un périgone*).

ORDRE LXXIV. — ILLÉCÉBRACÉES R. Br. *Prodr.*, p. 413;
Paronychiées St-Hil. *in Mém. Mus. Par.*, 2, p. 276.

Fleurs régulières, synoïques. Périgone unisérié, herbacé ou coriace, à 4-5 div.; ou bisérié, à div. internes (*pétales ou staminodes des auteurs*) en même nombre que les externes. Étamines périgynes ou subhypogynes; anthères insérées par le dos, déhiscentes ant. par une fente longitudinale. Carpelles 2-3, ouverts, concrescents en un ovaire basilaire, sessile, uniloculaire, terminé par 1-3 styles lobés sup., parfois semi-infère. Ovules 1-4, campylotropes, anatropes ou semi-anatropes, dressés ou suspendus. Fruit utriculaire (*enveloppé par le périgone persistant*), coriace ou membraneux: embryon dorsal, annulaire, semi-annulaire ou droit, entourant l'albumen = abondant ou appliqué latéralement contre celui-ci.

---

[1] Lorsque les div. internes existent, il est bon de considérer les caractères de l'androcée et du gynécée pour éviter, par comparaison complète, toute confusion avec certaines Polypétales à sépales pétaloïdes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1.	Feuilles sans stipules.	**Scleranthus** L.
	Feuilles stipulées	2.
2.	Feuilles alternes; div. int. du périgone oblongues; capsule crustacée.	**Corrigiola** L.
	Feuilles opposées; div. int. du périgone filiformes ou nulles; capsule membraneuse	3.
3.	Périgone à div. ext. blanches-spongieuses, acuminées; embryon presque droit.	**Illecebrum** L.
	Périgone à div. ext. herbacées ou scarieuses; embryon ± courbé ou annulaire	4.
4.	Périgone involucré; style bifide.	**Paronychia** Juss.
	Périgone presque nu, à div. mutiques; stigmates 2, subsessiles.	**Herniaria** L.

SOUS-ORDRE I. — **HERNIARINEÆ** Rouy — Feuilles stipulées.

A. — **Feuilles opposées, au moins les inférieures; capsule membraneuse.**

I. — **ILLECEBRUM** L. *Gen.*, 290 (*p. p.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 13.

Périgone : 5 div. externes, égales, spongieuses, cucullées, acuminées; 5 div. internes filiformes ou nulles. Etamines 3-5, subhypogynes. Stigmates 2, sessiles, capités. Utricule irrégul' déhiscent, par la base, en 5-10 valves restant soudées au sommet. Une seule graine, dressée.

I. VERTICILLATUM L. *Spec.*, 298; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 611. — Exs. pr. : Reichb., 476; Bill., 556; F. Schultz *H. n.*, 51; *Dauph.*, 387. — Plante glabre, rameuse, couchée, ord' radicante, florifère dès la base. Feuilles obovales ou oblongues, entières, munies de 2 stipules scarieuses. Fleurs sessiles, fasciculées par 3-6 à l'aisselle des feuilles et involucrées par des bractées scarieuses. Div. ext. du périgone blanchâtres. Graine ovoïde, brune, luisante. ♃. — Juillet-septembre.

β. **densum** Martr. *Fl. Turn*, p. 260. — Fascicules florifères rapprochés, contigus au sommet; rameaux fleuris épais.

γ. **fluitans** Martr., *l. c.* — Fascicules peu nombreux, très espacés, pauciflores et à fleurs plus petites; plante flottante, à rameaux allongés, à feuilles florales plus développées.

Hab. — Lieux humides, fossés ± desséchés, pelouses ; dans presque toute la France, mais très rare dans la reg. mediterr. : Corse ; var. β., çà et là ; var. γ., rare, lieux inondés.

Aire géogr. — *Europe occid., centrale* (jusqu'à la Russie excl[t]) ; *Afrique sept.*, de la Tunisie aux Canaries.

II. — PARONYCHIA Juss. *in Mém. Mus. Par.*, 2, p. 389 ; Benth et Hook. *Gen.*, 3, p. 15.

Périgone : 5 div. externes herbacées ou scarieuses, non spongieuses ; 5 div. internes filiformes ou nulles. Etamines 3-5, rar[t] plus, périgynes. Style bifide. Utricule monosperme. Graine munie d'albumen ; embryon annulaire ou semi-annulaire.

Tableau dichotomique des espèces

1. Bractées très petites, bien plus courtes que les fleurs ; plantes annuelles : div. sépaliformes aristées ..... 2.
   Bractées larges, argentées, masquant les fleurs ; plantes vivaces..... 3.
2. Fleurs en glomérules disposés au sommet des rameaux et formant une panicule : feuilles linéaires, charnues, acuminées, verticillées. **P. cymosa** Lamk.
   Fleurs en glomérules ± verticillés autour de la tige ; feuilles ovales, opposées. **P. echinata** Lamk.
3. Capsule indéhiscente inf[t] ; div. sépaliformes non cucullées, à marge non scarieuse..... 4.
   Capsule déhiscente à la base : div. sépaliformes cucullées, à marge scarieuse. **P. argentea** Lamk.
4. Div. ext. du périgone très inégales, ciliées, aiguës et terminées par un poil : feuilles aiguës. **P. capitata** Lamk.
   Div. ext. du périgone égales, obtuses ; feuilles obtuses. **P. imbricata** Rchb.

Sous-genre I. — **CHÆTONYCHIA** Rouy ; Paronychia sect. *Chætonychia* DC. *Prodr.*, 3, p. 370 ; genre Chætonychia Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 154. — Périgone unisérié, à div. cucullées inégales : 3 ext. larges, étalées, 2 int. étroites, dressées, toutes dilatées en une membrane scarieuse et aristées par la nerv. mediane prolongée ; étamines 2 ; style très court, brièv[t] bifide ; utricule déhiscent circulairement à la base ; albumen nul ou presque nul ; embryon semiannulaire.

1. — **P. cymosa** DC. *ap.* Poir. *Dict.*, 5, p. 26 ; G. et G. *Fl. fr.*, 1, p. 609 ; *Illecebrum cymosum* L. *Spec.*, 209. — Exs. pr. : Bill., 1115 ; F. Schultz *H. n.*, 478 ; Welw. *cont.*,

137. — Plante de 6-10 cent. à tiges pubescentes, à rameaux divergents opposés ou verticillés. Feuilles glabres, écartées, linéaires-charnues, atténuées à la base, cuspidées, les inf. opposées, les autres subverticillées par 4. Fleurs petites, sessiles, disposées à l'aisselle d'une bractée scarieuse courte, réunies 10-20 au sommet des rameaux nus formant une panicule trichotome composée de cymules capituliformes, les fructifères devenant des épis scorpioïdes denses fasciculés ou en ombelles. Div. du périgone à partie sup. blanche; arêtes divariquées. ①. — Juin-septembre.

Hab. — Champs sablonneux et lieux incultes du midi : *rég. méditerr.* et *Cévennes* : Corse.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Maroc* : *Algérie* (?)

Sous-genre II. — **EUNYCHIA** Rouy : Paronychia sect. *Eunychia* DC. *Prodr.*, 3, p. 370. — Div. ext. du périgone non dilatées; style ± long' bifide; embryon annulaire, contournant l'albumen abondant.

Section I. — **Aconychia** Fenzl *ap.* Endl. *Gen. pl.*, p. 958. — Utricule déhiscent à la base; div. sépaliformes ± cucullées, aristées.

*. — Plante annuelle; bractées très petites.

2. — **P. echinata** Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 232; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 609; *Illecebrum echinatum* Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 204. — Exs. pr. : Bill., 3381; F. Schultz *H. n.*, 660; Bourg. *Esp.*, 201. — Tiges de 5-15 cent., articulées, étalées sur le sol, pubescentes. Feuilles glabres, ovales, denticulées, aiguës, paraissant ord' verticillées par la présence d'un faisceau de feuilles; stipules lancéolées, denticulées-ciliées. Fleurs en glomérules multiflores ± verticillés autour des articulations, souvent unilatérales; bractées sétacées. Périgone urcéolé, à div. unisériées, oblongues, à bords scarieux et infléchis, faibl' cucullées et terminées par une arête spinuleuse très étalée, droite. Etamines 3, à filets très dilatés inf'. Utricule papilleux-poilu au sommet. ①. — Juin-août.

Hab. — Lieux sablonneux et coteaux arides de la région méditerranéenne, rare : Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Aude : Fitou (*Rouy*). Pyrénées-Orientales : Paulilles, cap Ouillastreil (*Oliver*, *Gautier*) : Corse.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*, *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*, *Grèce*, *Crète*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

**. — Plantes vivaces : bractées larges, argentées, masquant les fleurs.

3. — **P. ARGENTEA** Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 230 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 610 ; *Illecebrum Paronychia* L. *Spec.*, 299. Exs. pr. : Bill., 557 ; Bourg. *Esp.*, 200 *a*, 2453 ; F. Schultz *H. n.*, 52 ; *Dauph.*, 3306 et *bis*. — Tiges de 2-3 dec., articulées, pubescentes, étalées en cercle, à rameaux courts, florifères au moins sup. *Feuilles* glabrescentes, lancéolées et elliptiques, *mucronées*. *Fleurs en capitules distincts*, denses, axillaires et terminaux ; *bractées larg. ovales, scarieuses-argentées, subacuminées*, mêlées de feuilles. Périgone à div. externes linéaires-oblongues, pubescentes, tronquées, à bords scarieux, munies au sommet d'un renflement terminé par un poil raide ; div. internes, courtes, diaphanes, tricuspidées. Etamines 5. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Coteaux arides et lieux incultes de la **rég. méditerr. ; Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr. ; Asie-Mineure, Syrie et Palestine ; Afrique septentrionale.*

Sous-espèce. — **P. polygonifolia** DC. (*pro sp.*), *Fl. fr.*, 3, p. 403 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 610 ; *Illecebrum polygonifolium* Vill. *Dauph.*, 2, p. 537, t. 16. — Exs. pr. : Reichb., 2450 ; Bill., 979 ; F. Schultz *H. n.*, 661 ; *Dauph.*, 782 et *bis*. — Diffère du *P. argentea* par : *Feuilles* glabres, ovales-lancéolées, *plus petites et plus rapprochées ; capitules plus petits et moins distants, presque agrégés ;* stipules plus petites, ainsi que les *bractées*, celles-ci d'ailleurs *semblables aux stipules, ovales-lancéolées, acuminées*. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Lieux frais des hautes montagnes granitiques, jusque dans la **rég. alpine : Alpes ; Pyrénées ; Cévennes ; Corse.**

Aire géogr. — *Espagne, Ligurie, Grèce* [Race : *P. Veluchensis* (Boiss.) Nob.].

Section II. — **Anoplonychia** Fenzl, *l. c.*, p. 958. — Utricule indéhiscent ; div. sépaliformes planes-concaves, non cucullées, mutiques, les autres nulles.

4. — **P. IMBRICATA** Reichb. *Fl. exc.*, p. 564 ; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 255 [1] ; *P. capitata* DC., *ap.* Poir. *Dict.*,

---

[1] Boissier *Fl. Orient.*, 1, p. 775, 1867, a donné le nom de *P. imbricata* à une plante de la Syrie sept. : ce binôme est à changer et je propose celui de **P. Boissieri** Nob.

5, p. 25 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 610 ; *non* Lamk. ; *P. Kochiana* Boiss. *Diagn. pl. orient.*, ser. 1, fr. 10, p. 13 ; *P. Kapela* A. Kern. *in Oest. bot. Zeit.*, 19, p. 367 ; *Illecebrum Kapela* Hacq. *Pl. alp. Carn.*, p. 8, t. 2, f. 1 ; *I. Lugdunense* Vill. *ap.* Schrad. *Journ.*, 1801, p. 412, t. 4. — Exs. pr. : Reichb., 656 ; Pett. *Dalm.*, 207 ; Huet *Neap.*, 316. — Tiges nombreuses, couchées ou ascendantes, suffruticuleuses inf^t^, devenant cespiteuses, à entrenœuds courts. *Feuilles* lancéolées-elliptiques, *obtuses*, ciliées, glabres ou pubescentes. Capitules florifères agrégés au sommet des rameaux, entièr^t^ masqués par les bractées argentées, grandes (5-6 mill. de long), obtuses ou mucronées, obliq^t^ obovales, atténuées à la base ou pétiolées. *Périgone à div.* unisériées, *égales*, linéaires, scarieuses aux bords, *obtuses*, blanchâtres à poils apprimés. Étamines 5. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Lieux incultes et rochers du midi, des Alpes et des Pyrénées, depuis la plaine jusqu'à la région alpine.

Aire géogr. (y compris la race *P. Chionæa* Boiss.) — *Espagne* ; *Italie* ; *Autriche-Hongrie* ; *Monténégro* ; *Grèce* ; *Crète* ; *Asie-Mineure* ; *Arménie*.

Race. — **P. serpillifolia** DC. (*pro sp.*), *ap.* Poir. *Dict.*, 5, p. 24 ; *P. capitata* β. *serpillifolia* Koch *Syn.*, p. 255 ; G. et G. *Fl. de Fr.*, 1, p. 610 ; *Illecebrum serpillifolium* Chaix *ap.* Vill. *Dauph.*, 2, p. 558. — Exs. pr. : Bill., 2265 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 682 ; *Dauph.*, 386 et *bis*. — Diffère du type par : *Tiges* plus *diffuses*, allongées, appliquées sur le sol, souvent radicantes et formant des touffes cespiteuses plus irrégulières ; *feuilles* plus larges, *suborbiculaires ou ovales-obovées*, *celles des rameaux stériles plus écartées*, moins imbriquées ; capitules visiblement pédonculés.

Hab. — Région élevée des Alpes et des Pyrénées. — *Espagne* ; *Italie*.

5. — **P. capitata** Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 229 (1778), et auct. recent. mult., *non* DC. *nec* G. et G. ; *P. rigida* Mœnch *Meth.*, p. 315 (1794) ; *P. nivea* DC. *ap.* Poir. *Dict.*, 5, p. 25 (1804) ; *Illecebrum capitatum* L. *Spec.*, p. 299 ; *I. herniarioides* Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 3, p. 321 ; *I. niveum* Pers. *Syn.*, 1, p. 261. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 1341 ; Heldr. *H. Græc. n.*, 560 ; Orph. *Fl. Græca*, 257 ; *Dauph.*, 1627. — Se sépare du *P. imbricata* par : *Feuilles allongées* (au moins une fois plus longues) ; *div. du périgone* unisériées, *très inégales* entre elles, entièr^t^ *herbacées*, *aiguës*, vertes, plus long^t^ ciliées et *terminées par un poil sétiforme* ; *brac-*

tées très grandes, *larg*[t] *cordées-ovales*, *brièv*[t] *acuminées* ; capitules ord[t] rapprochées en thyrses épais d'un blanc argenté très vif. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Lieux incultes pierreux de la région méditerr. : **Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Gard, Bouches-du-Rhône.**

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie*, *Sicile*; *Grèce*; *Afrique sept.*, de l'Égypte aux Canaries.

IV. — HERNIARIA (Tournef.) L., *Gen.*, 308 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 16.

Diffère du genre Paronychia surtout par son port et aussi par l'ensemble des caractères suivants : Perigone non involucré, presque nu à la base, à div. externes mutiques, planes ou subconcaves, les int. subulées ou nulles ; étamines 2-4-5 ; styles 2, libres ou connés à la base, droits ou divergents, ou stigmates subsessiles ; capsule indéhiscente ; radicule toujours infère ; bractées réduites.

Tableau dichotomique des espèces

1. Glomérules multiflores, à fleurs ord[t] sessiles..... 2.
   Fleurs pédicellées, solitaires ou en glomérules pauciflores..... 5.

2. Plantes annuelles ou bisannuelles, rar[t] pérennantes, à tiges jamais suffrutescentes à la base : feuilles molles..... 3.
   Plante vivace, à rhizome épais, rameux, long[t] diffus : tiges sous-frutescentes : feuilles épaisses, non atténuées à la base. **H. maritima** Link

3. Plante glabre, d'un vert gai ; fleur petite, à périgone glabre : fruits petits. **H. glabra** L.
   Plante très poilue dans toutes ses parties : fleurs et fruits deux fois plus gros que dans l'*H. glabra*..... 4.

4. Feuilles inf. opposées, les sup. alternes : rameaux couchés ; poils des div. périgonales courts, à l'exception du terminal sétiforme, celui-ci égalant env. la long. de la div. ; stigmates subsessiles. **H. hirsuta** L.
   Feuilles la plupart alternes ; rameaux redressés à leur extrémité ; poils des div. périgonales tous longs et presque égaux ; styles 2, libres. **H. cinerea** DC.

5. Plante velue-blanchâtre : div. périgonales souvent hérissées de longues soies, mais à sommet glabre, et non ciliées à la marge. **H. incana** Lamk.
   Plantes vertes..... 6.

6. Styles dressés, parallèles ; périgone très hispide : feuilles grandes, ciliées, long[t] elliptiques, arrondies ou obovales. **H. latifolia** Lap.
   Styles divergents ; périgone à poils courts ; feuilles très petites, ciliolées, ovales ou obovales. **H. alpina** Vill.

*. — Fleurs sessiles ou subsessiles, en glomérules multiflores.

1. — **H. MARITIMA** Link *ap.* Schrad. *Journ.*, 1, p. 57. *Neues Journ.*, 1, pars 2, p. 136 ; Daveau *in Bol. Soc. Brot.*, 10, p. 91 ; Rouy *Illust. plant. Europæ rar.*, 15, p. 118, t. 357. — *Plante vivace, à rhizome épais, rameux, long^t diffus. Tiges* ± ligneuses à la base, *sous-frutescentes*, rampantes, subarrondies, ± pubescentes au moins inf^t. *Feuilles rapprochées*, briev^t pétiolées, *épaisses*, larges (assez semblables, quoique plus petites, à celles de l'*H. latifolia* Lap.), *elliptiques-arrondies, ovales ou oblongues*, obtuses, non atténuées à la base, *presque toutes opposées. Stipules grandes, scarieuses, ovales-aiguës. Fleurs subsessibles, disposées en glomérules arrondis à l'aisselle des feuilles. Périgone à div.* externes *ovales*, obtuses, étroit^t scarieuses. Graine lenticulaire, noire, luisante. ♃. — Juin-septembre.

α. genuina Dav., *l. c.*, p. 94 ; *H. glabra* var. *maritima* Williams *in Bull. Herb. Boiss.*, 4, p. 564. — Tiges rugueuses, noueuses, nues à la base ; feuilles ± hérissées ou velues-hispides, ovales ou suborbiculaires ; div. périgonales poilues.

β. ciliata Dav., *l. c.*, p. 95 ; *H. ciliata* Bab. *ap.* Sow. *Engl. Bot.*, t. 2857, *non* Clairv. : Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 102. — Plante moins épaisse ; feuilles ord^t ovales-oblongues, glabres mais ciliées ; div. périgonales glabres.

HAB. — **Région maritime de l'Océan** : coteaux, sables et rochers. — Var. α : en *Portugal* et en *Espagne*, à rechercher dans le sud-ouest de la France ; var. β. : *Bretagne* et *Vendée* ; à rechercher sur le littoral normand et du nord.

AIRE GÉOGR. — *Allemagne* ; *Hollande* ; *Angleterre* ; *Espagne* ; *Portugal*.

2. — **H. GLABRA** L. *Spec.*, 317 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 611. — Exs. : *Dauph.*, 2467 et *bis*. — Tiges de 5-10 cent., grêles, très rameuses, étalées en cercle sur le sol. *Racine bisannuelle ou annuelle*, rar^t pérennante. *Feuilles écartées*, entières, *oblongues, glabres ; les inf. opposées*, les autres alternes et opposées aux rameaux florifères ; *stipules* ciliées ou fimbriées, larg^t ovales ou obovales, petites. *Fleurs petites ou très petites*, sessiles, *en glomérules alternes le long des rameaux et opposés aux feuilles. Périgone glabre*, à div. externes linéaires-oblongues ou oblongues, obtuses, étroit^t

scarieuses. Stigmates subsessiles, divergents. — ♃ ou ♀, ou rar^t pérennant par induration. — Juin-septembre.

Hab. — Les champs dans **toute la France**; var. β., çà et là.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie sept. et occid.*; *Afrique septentrionale.*

3. — **H. HIRSUTA** L. *Spec.*, 317; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 612; *Paronychia pubescens* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 403. — Exs.: Bill., 554; *Dauph.*, 5237. — Se distingue de l'*H. glabra*, dont il a le port, par: *Plante couverte de poils serrés; feuilles long^t ciliées; div. périgonales* externes *terminées par un poil* sétiforme; *fleurs et fruits plus gros.* ① ou ②, ou rar^t pérennant par induration, — Juin-septembre.

Hab. — Lieux incultes dans **toute la France**; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe, Asie-Mineure, Caucase.*

4. — **H. CINEREA** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 375, *Mém. Paron.*, t. 3; G. et G. *Fl. fr.*, 1, p. 612; *H. hirsuta var. cinerea* Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 243. — Exs. pr.: F. Schultz *H. n.*, 1065; Heldr. *H. Græc. n.*, 558. — Se sépare de l'*H. hirsuta* par: *Tiges et rameaux redressés sup^t* (et non strictement appliqués sur le sol); feuilles la plupart alternes, ovales-lancéolées ou oblongues et non lancéolées; *fleurs en glomérules plus denses, plus fort^t poilus-cendrés* (non en glomérules laxiuscules, plus verts); *poils des div. du périgone sensiblement plus longs et plus nombreux, ceux du sommet dépassant peu les autres en longueur. Styles* 2, *libres.* ① ou ②. — Mai-août.

β. **diandra** Boiss. *Fl. Orient*,, 1, p. 740; Williams *Rev.*, p. 566; *H. diandra* Bge. *Del. sem. h. hort. Dorpat.*, 1843, p. 7. — Etamines fertiles 2.

Hab. — Lieux arides et cultures de la **rég. méditerranéenne**; var. β.: **Alpes-Maritimes**: mont Gros (*Moggridge*).

Aire géogr. — *Europe méditerr.*: *Asie austro-occid.*; *Afrique septentrionale.*

**. — Fleurs pédicellées, solitaires ou en glomérules pauciflores.

5. — **H. INCANA** Lamk. *Dict.*, 3, p. 124; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 612. — Exs.: Bill., 3086; Ces. *Ital. bor.*, 334; *Dauph.*, 1629. — *Plante cendrée ou blanchâtre, à duvet serré. Tiges suffrutescentes, ligneuses à la base*, étalées sur

le sol, très rameuses. *Feuilles elliptiques ou lancéolées-oblongues, long' atténuées inf' ;* les inf. opposées, les autres alternes, les sup. dépassant long' les glomérules floraux ; stipules larg' ovales, ciliées. Fleurs en glomérules lâches, oblongs, solitaires dans les dichotomies. *Div. périgonales hérissées* mais *glabrescentes au sommet, non ciliées.* ♃. — Mai-août.

Hab. — Lieux incultes. — **Région méditerr., Aveyron, Lozère, Ardèche, Drôme, Hautes-Alpes, Isère, Rhône, Savoie.**

Aire géogr. — *Europe mérid., Autriche-Hongrie, Russie mérid.; Asie austro-occidentale.*

6. — **H. latifolia** Lapeyr. *Abr.*, p. 127 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 612; *H. Pyrenaica* J. Gay *Cor. Endress.*, p. 32. — *Plante verte*, à rhizome subligneux ; *tiges fruticuleuses*, couchées, radicantes, rameuses, à pubescence des rameaux unifariée. *Feuilles grandes* (7-11 mill. de long sur 6-7 de large), *d'un vert sombre*, larg' elliptiques ou obovales, d'abord briév' pubescentes, puis les adultes glabres sur les 2 pages, ciliées ; stipules larges, blanchâtres. Périgone vert, long' hérissé, à poils égaux, à div. oblongues. Styles dressés, parallèles et non divergents comme dans les autres espèces).

Hab. — Rochers et sables des **Pyrénées** granitiques centrales et orientales, dans les rég. subalpine et alpine.

Aire géogr. — *Espagne*; *Portugal.*

7. — **H. alpina** Vill. *Dauph.*, 2, p. 556 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 613 ; *H. alpestris* Lamk. *Dict.*, 3, p. 125 ; *H. ciliata* Clairv. *Manuel*, p. 71 (1811). — Exs. : Reichb., 867 ; F. Schultz *H. n.*, 273 ; *Dauph.*, 783. — Plante verte. Tiges faibl' suffrutescentes à la base, glabrescentes, très rameuses. *Feuilles très petites*, ovales ou obovales, *d'un vert jaunâtre*, ciliolées. *Fleurs grandes*, par 1-3 au sommet des rameaux. *Périgone hérissé de poils courts*, tous égaux, égalant seulement le 1/5 ou le 1/6 de la long. des divisions du périgone. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux secs, éboulis et rochers des **Alpes**, dans la région alpine parfois entraîné par les eaux dans les alluvions : **Pyrénées** orientales.

Aire géogr. — *Suisse* ; *Italie septentrionale.*

B. — **Feuilles toutes ou presque toutes alternes; capsule crustacée.**

V. — **CORRIGIOLA** L. *Gen.*, 378; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 17.

Périgone bisérié, à div. externes concaves, persistantes; div. internes 5, périgynes, oblongues, blanches, égales aux externes. Étamines 5. Stigmates 3, sessiles. Capsule ovoïde-trigone, incluse, monosperme, indéhiscente. Graine suspendue à un funicule naissant du fond de la capsule.

1. — **C. LITTORALIS** L. *Spec.*, 388; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 613. — Exs. pr. : Reichb., 482; Bill., 19; *Dauph.*, 784 et *bis*. — *Plante* glaucescente, glabre, *annuelle*. Tiges de 1-4 déc., subfiliformes, appliquées sur le sol, rameuses, à *rameaux floraux feuillés. Feuilles lancéolées-oblongues;* stipules semisagittées. Fleurs pédicellées, en grappes terminales ou axillaires ± denses. *Périgone à div. ext.* ovales, *aiguës*, blanches-argentées à la marge. Capsule 3-nervée longitudinalement. ①. — Juillet-septembre.

Hab. — Champs des étangs siliceux, grèves: dans **presque toute la France**, mais ± disséminé : **Corse** (rare).

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale.*

2. — **C. TELEPHIIFOLIA** Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 3, p. 316; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 614. — Exs. : Bill., 1194; Schultz *H. n.*, 50; Mab. *Corse*, 77; *Dauph.*, 2466. — Diffère du *C. littoralis* par : *Plante* plus robuste, *vivace*, à racine pivotante; *feuilles très glauques, les rad. étroit obovales, les autres plus larges, obovales ou larg oblongues, toutes épaisses; fleurs et fruits* env. 1-1 1/2 *fois plus gros; div. ext. du périgone obtuses*, à bordure plus large, non argentée; *rameaux florauxord nus*, dépourvus de feuilles. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Lieux sablonneux ou incultes. — **Région méditerr.; Corse; Charente-Inférieure; Gironde.**

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie et Sardaigne : Afrique septentrionale.* — Chili (introduit).

Race. — **C. imbricata** Lapeyr. (*pro sp.*), *Abr.*, p. 169, *Fl. Pyr.*, t. 83; *C. telephiifolia* β. *imbricata* DC. *Prodr.*, 3,

p. 367. — Exs. : *Dauph.*, 2465. — Racine forte, vivace, rameuse; tiges courtes; feuilles rad. spatulées, les autres plus petites, ovales-arrondies, les inf. imbriquées; fleurs inégalement pédicellées ou sessiles, plus vertes; rameaux feuillés inf^t.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : champs et talus à Vinça et Nyer (*Lapeyrouse*); Vernet-les-Bains (*Gautier et Timbal*); **Aude** : île de Leucate (*Gautier in herb. Rouy.*).

Sous-ordre II. — **SCLERANTHINEÆ** Rouy; fam. **Scleranthea**e Link *Enum.*, p. 417. — Feuilles non stipulées.

SCLERANTHUS L. *Gen.*, 562; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 19.

Périgone unisérié, gamosépale, à 4-5 div., à tube campanulé, urcéolé inf^t, muni à la gorge d'un anneau glanduleux. Etamines 10, plus rar^t 5 ou 2, insérées sur le tube avant l'anneau. Styles 2. Ovaire uniloculaire, biovulé. Capsule membraneuse, indehiscente, incluse dans le tube du périgone induré, monosperme par avortement. — Feuilles opposées.

Tableau dichotomique des espèces

1. Divisions périgonales obtuses ..... 2.
   Divisions périgonales aiguës; plantes annuelles ou bisannuelles ..... 3.

2. Plantes vivaces; feuilles ciliées, linéaires-aiguës, planes-concaves; tiges à pubescence unifariée; div. périgonales fructifères ord^t conniventes. **S. perennis** L.
   Plante glabre, annuelle ou bisannuelle, à port de *Polycnemum*; feuilles subulées, raides, presque piquantes; div. périgonales fructifères dressées. **S. polycnemoides** Wk. et Costa

3. Périgone grand (env. 5 mill. de long), couvert de petits poils hyalins, à div. atténuées en pointe oncinée du côté interne, pliées en dedans. **S. uncinatus** Schur
   Périgone plus petit (env. 4 mill. de long), glabre, à div. atténuées en pointe droite, à bord non ou à peine repliés en dedans ..... 4.

4. Plante relativ^t grande; périgones atténués à la base, à div. visiblement bordées. **S. annuus** L.
   Plante naine, grêle; fleurs 2 fois plus petites; périgones urcéolés, arrondis à la base, à div. à peine bordées. **S. polycarpus** (L.) DC.

I. — Périgone à divisions obtuses.

1. — **S. PERENNIS** L. *Spec.*, 580 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 614. — Exs. : Fries, 12, n° 62 : Reichb. 284 ; *Dauph.*, 1207. — *Racine vivace.* Tiges couchées-redressées, diffuses, nombreuses, *à pubescence unifariée*, abondamment feuillées. *Feuilles* glauques, glabres, *ciliées*, *linéaires*, *aiguës*, *planes-convexes*, souvent falciformes ; fascicules de jeunes feuilles à l'aisselle des caulinaires. Fleurs fasciculées au sommet des rameaux, non axillaires. *Div. périgonales* munies d'une large marge blanchâtre-scarieuse, oblongues, arrondies au sommet, ordt *connivantes après l'anthèse* [1]. ♃. — Juin-octobre.

α. **laricifolius** Reichb. *Fl. exc.*, p. 565 ; *S. intermedius* Bœnningh. *ap.* Reichb., *l. c.*, *non* Kittel ; *S. perennis* var. *genuinus* Gillot et Coste *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 38, p. CXXVII. — Plante ± allongée et lâche, dichotome.

β. **fastigiatus** Lasch *in Linnæa*, 4 (1829), p. 413 ; var. *condensatus* Gill. et Coste, *l. c.*, *excl. syn.* ; *S. fastigiatus* Hochst. *in Flora*, 8 (1825), p. 535 ; *S. perennis* Reichb., *l. c.*, p. 565. — Plante courte et dense ; cymes fastigiées.

HAB. — Terrains silicieux ou granitiques dans presque toute la France ; plus rare dans le nord et les dépts méditerranéens.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et méridionale.*

Hybrides :

× **S. intermedius** Kittel *Tausch. Fl. Deutschl.*, ed. 2, (1844), p. 1009 ; Schur *Enum. Transs.*, p. 224 ; Gillot *in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 4, p. 12 ; *S. annuo-perennis* Lasch, *l. c.*, p. 411. — Racine ① ou ② ou pseudo-pérennante ; tiges pubescentes-rudes ; feuilles linéaires, d'un vert pâle ; fleurs en cymes dichotomes et en glomérules axillaires ; bractées égalant les fleurs ; périgone ouvert après l'anthèse, mais à div. ± convergentes ; celles-ci à marges blanches égalant env. la 1/2 de la partie dorsale verte et prolongées jusqu'au sommet qui est subaigu.

HAB. — Çà et là en compagnie des parents : Seine-et-Marne, Saône-et-Loire, Allier, Ardèche, Hautes-Pyrénées. — *Suède, Allemagne, Autriche-Hongrie.*

[1] Le *S. perennis* à div. périgonales *dressées après l'anthèse* appartient à notre race S. neglectus Reichb. *ap.* Baumgt. *Enum. Transsilv.*, 3, p. 415 (= *S. marginatus* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 486 ; *S. perennis* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 750 et 751).

S. glaucinus Chatenier *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 124; *S. perennis* × *verticillatus* ej.; *S. perennis* × *polycarpus* Nob. — Plante glaucescente; racine ①, ②, ou pérennante. Tiges de 3 à 8 cent., couchées ou étalées-ascendantes, très rameuses, à rameaux flexueux, souvent dichotomes-divariqués. Feuilles filiformes, les inf. rapprochées. Bractées plus courtes que les fleurs. Fleurs nombreuses, de 2 à 3 mill. de long., en fascicules terminaux et latéraux ± denses, assez long^t^ pédonculés. Périgone subarrondi à la base, à div. plus longues que le tube, lancéolées, subobtuses, incurvées au sommet, larg^t^ bordées, ± conniventes sur le fruit. — Mai et juin.

Hab. — Rocailles et lieux herbeux secs granitiques, entre les parents: **Drôme** : Croze, à Pierre-Aiguille (*Constant Chatenier* in herb. *Rouy*); à rechercher.

2. — **S. polycnemoides** Willk. et Costa *in Linnæa*, 30, p. 98; Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 148. — *Plante glabre*, glaucescente, *annuelle ou bisannuelle, à port de Polycnemum*. Tiges de 4-8 cent., diffuses, rameuses-dichotomes dès la base, très feuillées, donc à entrenœuds très courts. *Feuilles subulées, raides, presque piquantes*, larg^t^ engaînantes et ciliolées à la base. Fleurs très petites, sessiles; les unes solitaires, les autres disposées en cymes dichotomes lâches. *Div. périgonales* larg^t^ bordées, oblongues, très obtuses, *dressées* après l'anthèse, les fructifères non conniventes. ① ou ②. — Juin-juillet.

Hab. **Pyrénées-Orientales** : lieux sablonneux à Prats-de-Mollo et à N.-D.-du-Coral (*Vayreda*).

Aire géogr. — *Espagne* : Catalogne (*Vayreda* in h. *Rouy*.).

2. — **Périgone à div. aiguës ; plantes annuelles ou bisannuelles.**

3. — **S. annuus** L. *Spec.*, 580; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 614; *Knavel annuum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 298. — Exs. pr. : Reichb., 283; Bill., 20; *Dauph.*, 388. — Tiges nombreuses, couchées-ascendantes, très rameuses, vertes, à pubescence unifariée. Feuilles linéaires, aiguës, convexes à la page inf. et planes à la sup., ciliées, concrescentes à la base. Fleurs terminales et axillaires. *Périgone* à tube 10-nervé, *campanulé, atténué à la base, à div. égalant env. le tube*, visiblement *bordées-scarieuses, étalées après l'anthèse, à bords non ou à peine replies en dessous*. ①, rar^t^ ②. — Juillet-octobre (sauf γ.)

α. **annotinus** Reichb., *l. c.*, p. 565 ; var. *genuinus* Gillot et Coste, *l. c.* — Plante ± allongée, à tiges lâchement fastigiées et dichotomes, à fleurs solitaires dans les dichotomies.

β. **cæspitosus** Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 783 ; var. *fasciculatus* Gillot et Coste, *l. c.*, ; var. *densiflorus* Beckh. *Fl. Westph.*, p. 445 ; *S. comosus* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 23. — Plante ± compacte, à tiges plus courtes, rapprochées ; fleurs en cymes fastigiées.

γ. **hibernus** Reichb., *l. c.* ; *S. biennis* Reut. *in Bull. Soc. Hall.*, p. 20. — Racine bisannuelle ; tiges couchées, plus trapues, souvent naines ; inflorescence de β. ; div. du périgone moins ouvertes ; floraison printanière (*avril-juillet*).

Hab. — Champs sablonneux dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie-Mineure* ; *Caucase* ; *Sibérie occid.* ; *Afrique septentrionale et centrale.*

4. — **S. uncinatus** Schur *in Verh. Sieb. Ver. Naturw.*, v. 1, p. 107-108, v. 2, p. 10 ; *S. polycarpos* Gren. *ap.* F. Schultz *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 206, *non* al. ; *S. Martini* Gren. *ap.* F. Schultz, *l. c.* ; *S. annuus* var. *uncinatus* Boutigny *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 768 ; *S. hamosus* Pouz. *Fl. Gard*, 1, p. 371, t. 3. — Exs. : Bill., 2465 ; *Dauph.*, 2883 ; *Soc. ét. fl. fr.*, 157. — *Plante* plus *robuste* que le *S. annuus*, à rameaux plus divariques. *Glomérules de fleurs moins denses*, ord[t] terminaux. *Périgone fructifère* relativ[t] grand (env. 5 mill. de long), *couvert de poils hyalins* courts, crochus, *à tube* un peu *resserré sup[t]*, *à div.* lancéolées, *acuminées en une pointe oncinée du côté interne*, *écartées*, *à bords* étroit[t] marginés-scarieux, *pliés en dedans*. ① ou ②. — Juin-septembre.

Hab. — Lieux incultes et sablonneux de l'**Auvergne**, de l'**Ardèche**, de l'**Aubrac**, des **Cévennes** et des **Pyrénées.**

Aire géogr. — *Autriche-Hongrie*, *Roumanie*, *Monténégro*, *Serbie*, *Bulgarie*, *Asie-Mineure*, *Caucase*, *Arménie*, *Perse.*

5. — **S. polycarpus** L. *Spec.*, 581 [1] ; DC. *Prodr.*,

---

[1] Nous ne voyons pas pourquoi certains auteurs veulent rejeter le nom de *S. polycarpus* L. pour notre plante de France. Linné a caractérisé, en partie, sa plante (*Am. Acad.*, 4, p. 313) par : « *S. cal. fructus patentissimis spinosis, caule subvilloso.* — Hab. Monspelii et in Italia. *Sauvages.* » Et déjà cette très brève description pourrait être appliquée à des échantillons très secs recueillis dans les lieux arides. Mais Linné a terminé sa diagnose par l'observation suivante qui complète et rec-

3, (1828), p. 378 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 614. — Exs. : Fries, 12, n° 61 ; Reichb., 1569 ; Bill., 2466 ; Schultz *H. n.*, 854 ; *Dauph.*, 390, 2065. — *Plantule de 3-10 cent.*, d'un vert jaunâtre, *très grêle. Périgone glabre, à tube arrondi à la base, à div. plus courtes que le tube, non ou à peine bordées ;* capsule plus long' saillante ; floraison précoce. ♃. — Avril-juin.

α. **verticillatus** Nob. ; *S. collinus* Hornung *ap.* Opiz *Natural.*, 10 (1825), p. 232, *p. p.* ; *S. verticillatus* Tausch *in Flora*, 12 (1829), pars 1, p. 50 ! ; *S. pseudo-polycarpus* de Lacr. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 558 ; *S. annuus* var. *verticillatus* Fenzl *ap.* Ledeb. *Fl. Ross.*, 2, p. 156 ; *S. præcox* Wallr. *sec.* Knáf *in Oest. bot. Zeitsch.*, 22, p. 187 ; *S. annuus* var. *collinus* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 348. — Exs. : War. *Fl. Atl. sel.*, 52 ; Reverch. *Corse*, 1878, n° 136 ; *Maill.*, 1110 ; F. Sch. *H. n.*, 1854. — Plante naine ; inflorescence en grappe spiciforme composée de glomérules axillaires.

S.-var. **pumilus** Nob. ; *S. pumilus* Gillot et Coste, *l. c.*, p. 38, p. CXXVII. — Plante pauciflore.

β. **Delorti** Nob. ; *S. Delorti* Gren. *ap.* F. Schultz *Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 205-206 (1852) ; *S. Candolleanus* Delort *ap.* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 9 (1862), p. 602. — Exs. : Bill., 2466 ; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 42 ; Reverch. *Corse*, 1885, n° 136. — Plante plus allongée, à tiges plus couchées ; fleurs en cymes dichotomes au sommet des rameaux non en faisceaux axillaires formant une grappe allongée).

S.-var. **Ruscinonensis** Nob. ; *S. Ruscinonensis* Gillot et Coste, *l. c.* — Plante très grêle ; tiges ténues.

HAB. — Lieux secs. — **Vienne ; Deux-Sèvres ; Puy-de-Dôme ; Lot ; Aveyron ; Gard ; Hérault ; Aude ; Pyrénées-Orientales ; Drôme ; Haute-Savoie ; Var ; Alpes-Maritimes ; Corse ;** etc.

AIRE GÉOGR. — *Europe ; Caucase ; Asie Mineure ; Syrie ; Afrique septentrionale.*

---

tifie la phrase ci-dessus et qui, étant donné aussi l'habitat précisé, ne permet pas de supposer que Linné avait en vue autre chose que notre plante française « Differt a *Scl. annuo* : planta longe minore, caule magis divaricato, subpubescente. Calyces secundum totam longit. caulis nec in corymbum congesti, patentes, acutissimi ut fere spinosi, ventre sulcati ; nec calyces habent margines membranaceos ut in *Scl. annuo* ; adeoque synonymon Columnæ ad hanc spectat speciam. » — D'ailleurs, A.-P. de Candolle (*Prodr.*, 3, p. 378) avait, lui, bien en vue la plante française ; et sa diagnose date de 1828, alors que le *S. verticillatus* de Tausch n'est que de 1829.

Ordre LXXV. — CHÉNOPODIACÉES

Endl. *Gen.*, 292, *ampl.*) Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1405 ; **Salsolacées** Loret et Barrand. *Fl. Montp.*, p. 553.

Fleurs hermaphrodites, polygames ou unisexuées, monoïques ou dioïques, munies ou non de bractées. Périgone pétaloïde ou sépaloïde, uniserié, dialysépale ou ± gamosépale, normalement à 5 div., mais souvent réduit à 4-3-1 div. ou même nul par avortement. Étamines 5, hypogynes, superposées aux div. du périgone, ou moins nombreuses quand celles-ci avortent ; filets libres ou soudés avec la base du périgone ou entre eux en cupule ou en tube et, dans ce cas, munis après leur disjonction, de filets stériles, libres ou concrescents deux par deux ; anthères très généralement dorsifixes, introrses, à 4 sacs polliniques déhiscents par 2 fentes longitudinales ou à 2 sacs s'ouvrant par une fente. Styles 2-3. Ovaire unique, comprimé ou déprimé, uniloculaire, uni-pluriovulé, libre ou plus rar^t soudé au périgone et semi-infère. Ovule ord^t unique et campylotrope, sessile au fond de la loge ou porté par un funicule court (alors l'ovule est dressé et le micropyle tourné en arrière et en bas ou par un funicule allongé alors l'ovule est pendant et le micropyle dirigé en avant et en haut) ; rarement plusieurs ovules. Fruit ord^t enveloppé par le périgone persistant utricule, soit en forme d'achaîne le plus souvent ou de pyxide, parfois bacciforme ou drupacé. Graine lenticulaire ou réniforme, verticale ou horizontale, à test tantôt membraneux et solitaire, tantôt crustacé recouvrant une seconde enveloppe membraneuse ; albumen amylacé, ± abondant, rar^t nul, entouré par un embryon soit annulaire, soit en forme de fer à cheval, soit roulé en spirale. — Feuilles toujours dépourvues de stipules. Plantes herbacées ou arbustes, à tige parfois articulée et charnue, parfois volubile ou grimpante.

Tableau dichotomique des sous-ordres

1. Embryon annulaire, conduplicé ou soleiforme ; albumen continu et central, ord^t abondant ..... 2.
   Embryon roulé en spirale ou cochléiforme ; albumen bipartit et excentrique, nul ou très réduit ; feuilles (*dans notre flore*) subcylindriques et charnues.
   S.-ordre : **Anabasineæ** Rouy

2. Périgone sec ou scarieux : fleurs toujours munies de bractées ; tige continue ..... 3.
   Périgone charnu ou herbacé ..... 4.

3. Etamines à filets concrescents inf^t en cupule; fleurs axillaires; feuilles linéaires ou subulées.
S.-ordre : **Polycnemineæ** Rouy
Etamines à filets libres; fleurs en glomérules; feuilles ovales-rhomboïdales, pétiolées.
S.-ordre : **Amarantineæ** Rouy

4. Tige articulée; feuilles charnues; fleurs toutes semblables, = enfoncées dans les excavations du rachis (*dans notre flore*).
S.-ordre : **Salicornineæ** Rouy
Tige continue; feuilles et fleurs non comme ci-dessus.
S.-ordre : **Chenopodineæ** Rouy

Série I. — **CYCLOLOBEÆ** C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 370. — Embryon annulaire ou soléiforme; albumen ord^t abondant, continu et central.

Sous-ordre I. — **Polycnemineæ** Rouy; subordo *Polycnemeæ* Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 125 *sine diagn.*; *Chenopodiaceæ* tribu *Polycnemeæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 46. Fleurs axillaires, solitaires ou géminées, hermaphrodites, 2-bractéolées. Périgone scarieux. Utricule inclus. Graine à test crustacé. — Feuilles très nombreuses, linéaires ou subulées. Tige continue.

I. — POLYCNEMUM L. *Gen.*, 53; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 58.

Périgone membraneux, 5-partit, à div. subégales, dressées, lancéolées-subulées. Etamines 1-5 (ord^t 2-3), insérées sur un disque ténu; filets subulés, concrescents inf^t en cupule; anthères didymes. Styles 2; stigmates 2, petits, subulés, soudés à la base. Ovaire = ovoïde; ovule pendant au sommet du funicule. Utricule ovoïde-oblong; péricarpe membraneux, non adhérent à la graine lenticulaire.

P. arvense L. *Spec.*, 50 (*sensu amplo*); *P. vulgare* Pall. *Reise*, 1, p. 142. — Exs. pr. : Reichb., 1890; Bill., 168; F. Schultz *H. n.*, 553; *Dauph.*, 1363. — Plante d'un vert pâle ou = rougeâtre. Tige de 5-25 cent., = rameuse, à rameaux glabrescents et lisses ou = pubescents et munis de petites aspérités. Feuilles dressées ou étalées, glabres ou rudes, canaliculées sup^t, dilatées et = membraneuses à la marge inf.; bractées ovales atteignant à peine le calice. Périgone à div. membraneuses, ovales, obtuses-mucronées.

Utricule orbiculaire, comprimé, égalant ordᵗ le périgone. Graine noire, chagrinée. ♃. — Juillet-septembre.

α. **multicaule** Wallr. *Sched. crit.*, p. 24; *P. arvense* β. *procumbens* Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 99; *P. arvense* L., *l. c.*, *sensu stricto, pro max. parte, e syn. cit.*; *P. recurvum* Lois. *Notice*, *p.* 151! — Tige très rameuse dès la base, diffuse, à rameaux très étalés, glabrescents, presque lisses, couchés; feuilles ±± distantes, assez molles, étalées, ± recourbées.

S.-var. **inundatum** Nob.; *P. inundatum* Schrank *ap.* Hoppe *Bot. Taschenb.*, 1798, p. 201. — Plante des lieux inondés, à tige plus allongée et plus lâchement feuillée.

β. **minus** Döll *Rhein. Fl.*, p. 287 (1843); *P. minus* Jord. *ap.* Lloyd *Fl. ouest*, éd. 3, p. 261; *P. vèrrucosum* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 543, *non* Láng *in Syllogé Ratisb.*, 1, *p.* 179 (cf. Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 996); *P. arvense* auct. plur. et præcipuè G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 615. — *Dauph.*, 3025. — Port plus dressé, plus touffu et plus feuillé que dans α.; rameaux moins nombreux ou presque nuls, plus pubescents et plus chargés d'aspérités; feuilles raides, dressées, plus courtes.

γ. **pumilum** Moq. *ap.* DC. *Prodr.*, v. 13, pars 2, p. 335; *P. pumilum* Hoppe *ap.* M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 404; *P. erigonum* Schur *in Oest. bot. Zeit.*, 19, p. 148. — Plantule dressée, raide, naine, simple ou à rameaux très grêles; feuilles filiformes; utricule ordᵗ plus court que le périgone.

Hab. — Champs, lieux arides, dans presque toute la France; Corse; var. γ., dans les terrains arides ou sur les grèves.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale; Caucase; Sibérie.*

Race. — **P. majus** A. Br. *ap.* Koch *Taschenb.*, p. 436; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 615; *P. arvense* β. *majus* Döll, *l. c.*, p. 287. — Exs.: Reichb., 1891; Bill., 284; F. Schultz *H. n.*, 552; *Dauph.*, 3021. — Diffère de la var. *multicaule* du *P. arvense* par: Feuilles plus longues (atteignant jusqu'à 15 millim.); bractées longᵗ acuminées, à pointe dépassant l'utricule une fois env. plus gros; graine d'un tiers plus grosse (1 1/2 mill.); plante plus robuste, à port de *Salsola Kali*.

Hab. — Commun dans les champs argileux et calcaires, dans une grande partie de la France; Corse. — *Europe centrale et méridionale.*

Sous-ordre II. — **Amarantineæ** Rouy; Amarantaceæ Juss. *Gen.*, p. 87 (*restr.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 20. — Fleurs toujours accompagnées de bractées scarieuses, en glomérules ou cymes formant des grappes ou des épis. Fruit ordt inclus. Graine à test crustacé ou coriace. — Feuilles planes, penninervées. Tige continue.

II. — AMARANTUS L. *Gen.*, 106; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 28.

Fleurs monoïques ou polygames, munies de 3 bractées (une bractée réelle et 2 bractéoles). Périgone scarieux ou chartacé, à 3 ou 5 divisions, rarement 1-4, libres ou briev^t connées inf^t, égales ou presque égales, les fructifères dressées. Etamines 5, rar^t 1-3; filets subulés, libres; anthères biloculaires. Ovaire uniloculaire, uniovulé. Style nul ou court; stigmates 2-3, ± allongés, subulés. Fruit: ou utricule indéhiscent; ou pyxide. Graine lenticulaire, verticale. — Plantes herbacées; feuilles alternes.

Tableau dichotomique des espèces

1. Fruit indéhiscent, se rompant irrégul^t pour l'expulsion de la graine; tiges couchées ou ascendantes..... 2.
   Pyxide; tiges ord^t dressées..... 3.

2. Fruit subglobuleux; glomérules presque tous axillaires; tiges glabres; plante annuelle. **A. adscendens** Lois.
   Fruit ovoïde-pyramidal; glomérules presque tous disposés en grappes spiciformes allongées, dépourvues de feuilles; tiges poilues ou pubescentes sup^t; plante vivace. **A. deflexus** L.

3. Périgone 5-partit; étamines 5; fleurs en glomérules spiciformes axillaires et terminaux, les sup. nus..... 4.
   Périgone 3-partit.; étamines 3; fleurs en glomérules axillaires distants ou les terminaux rapprochés en un épi feuillé. 5.

4. Bractées épineuses, deux fois aussi longues que le périgone: style court, égalant à peine le périgone; plante robuste, fort^t pubescente, à fleurs relativement grandes; feuilles médianes insensiblement atténuées en pétiole, fort^t ponctuées en dessous. **A. retroflexus** L.
   Bractées subspinuleuses, courtes, égalant les 2/3 du périgone; style allongé, dépassant long^t le périgone: feuilles brusquement atténuées à la base, faiblement ponctuées; fleurs petites. **A. patulus** Bert.

5. Bractées rigides, spinescentes, au moins une fois aussi longues que le périgone; feuilles ovales-oblongues, tronquées ou rétuses, mucronées. **A. albus** L.
   Bractées égalant env. le périgone, terminées par une pointe molle; feuilles ovales-rhomboïdales, obtuses ou acutiuscules. **A. silvestris** Desf.

Section I. **Eu-Amarantus** Moq. *ap.* DC. *Prodr.*, 13, pars 2, p. 255. — Pyxide ; tiges dressées.

*. — ***Périgone 5-partit ; étamines 5 ; fleurs en glomérules spiciformes, axillaires et terminaux, les sup. mix.***

1. — **A. RETROFLEXUS** L. *Spec.*, 991 ; Willd. *Hist. Amar.*, t. 11 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 5 ; *A. spicatus* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 192 ; *A. strictus* Ten. *Syll.*, p. 127 ; *Pyxidium retroflexum* Montand. *Syn. fl. Jura sept.*, p. 261. — Exs. pr. : Reichb., 1044 ; Bill., 631 ; *Dauph.*, 1361. — *Plante* fort[t] *pubescente, robuste* (2-7 déc.). Tige simple ou peu rameuse. *Feuilles* long[t] pétiolées, ovales ou oblongues, mucronées, entières ou ondulées-sinuées, d'un vert pâle, *fort[t] ponctuées en dessous, les médianes insensiblement atténuées en pétiole.* Fleurs verdâtres, assez grandes. Grappe terminale dépassant à peine les latérales. *Bractées lancéolées, épineuses,* allongées (5 mill. de long.), *deux fois aussi longues que le périgone. Style égalant à peine le périgone* à div. linéaires-oblongues, rétuses, mucronées. Utricules rétus, 2-3-dentés au sommet, subexserts. ①. — Juillet-septembre.

β. **major** Moq., *l. c.*, p. 258. — Plante très forte, à panicules plus lâches, très rameuses.

γ. **pusillus** Coss. *in. Ann. sc. nat.*, 1847, p. 212. — Plante naine terminée par un épi densiflore non rameux.

Habit. — Décombres, champs, bords des chemins ; dans tout le **centre** et le **midi** de la France, plus rare dans le **nord** ; **Corse** ; var. β. et γ., çà et là.

Aire géogr. — Plante de l'Amérique sept. et centrale d'où elle a été importée et naturalisée dans toutes les régions tempérées et chaudes du globe.

2. — **A. PATULUS** Bert. *Comm. Neap.*, p. 171, t. 12 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 4 ; *A. spicatus* Reichb. *Fl. exc.*, p. 585, *non* Lamk. ; *A. trivialis* Rota *in Giorn. Bot. Ital.*, 2, p. 287 ; *A. Timeroyi* Jord. *sec.* Moq., *l. c.*, p. 259. — Exs. pr. : Bill., 1056 ; Ces. *Ital. bor.*, 603 ; Tod. *Sic.*, 4 ; *Dauph.*, 3868. — Diffère de l'*A. retroflexus* L. par : Tige moins robuste, plus effilée ; *feuilles* ovales-deltoïdes, obtuses ou rétuses, *brusquement atténuées à la base, faiblement ponctuées,* d'un vert sombre ; *fleurs une fois plus petites ;* grappe terminale 4-5 fois aussi longue que les latérales ; *bractées*

lancéolées-subulées, *subspinuleuses*, *courtes*, *dépassant le périgone seulement de 1/4*; *style allongé*, atteignant presque le sommet des bractées et *dépassant beaucoup le périgone à div. elliptiques*. ①. — Août-octobre.

β. **incurvatus** Arcang. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 207; *A. incurvatus* G. et G. *Prosp. Fl. Fr.*, p. 8. — Épis plus denses, le sup. ± recourbé; bractées plus courtes.

Hab. — Champs et lieux incultes du **midi**; plus rare dans le **sud-est** (et var. β.); **Corse**.

Aire géogr. — Plante américaine introduite et naturalisée dans presque toute la *rég. méditerranéenne*; *Suisse*; *Tyrol méridional*, *Istrie*, *Bosnie*.

Sous-espèce. — **A. Delilei** Richter et Loret (*pro sp.*), *in Bull. Soc. bot. France*, 13, p. 316, et 15, p. 20; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 557. — Glomérules spiciformes plus serrés, la *grappe terminale à peine plus longue que les latérales; bractées encore plus courtes*, *égalant env. les 2/3 du périgone à div.* plus étroites, *linéaires-subspatulées*; plante d'un vert plus clair.

Hab. — Abondant, par places, dans la **rég. méditerranéenne**, des *Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales*.

. — ***Périgone 3-partit; étamines 3; fleurs en glomérules axillaires, distants ou les terminaux rapprochés en un épi ± feuillé.*

3. — **A. silvestris** Desf. *Tabl. Hort. Par.*, éd. 1, p. 44 (1804); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 4; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 119; et auct. mult.; *A. viridis* L. *spec.*, ed. 2, p. 1405 (*p. p.*) [1]; Willd. *Hist. Amar.*, t. 8; et auct. plur.; *A. Blitum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 990 (*p. p.*), *et in herb.*; et auct. non-null.; Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 263; *A. græcizans* L. *Spec.*, ed. 1, p. 990 *var. foliis lanceolatis obtusis*; *A. pallidus* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, p. 339 (1808); *Pyxidium silvestre* Mon-

[1] Jamais, et avec raison, les auteurs n'ont pu s'entendre sur ce qu'étaient exactement les *A. Blitum* et *A. viridis* de Linné, celui-ci n'ayant, dans des diagnoses beaucoup trop écourtées, signalé aucun caractère afférent au fruit et ayant confondu les synonymes et les habitats de ces deux plantes. Aussi voit-on, dans les recueils les mieux étudiés, même les plus récents, les *A. Blitum* et *A. viridis* classés tantôt dans la section *Pentrius*, tantôt dans la section *Eu-Amarantus*. Comme, dans ces conditions, il n'y a aucun intérêt à conserver des noms linnéens ambigus, nous préférons adopter les binômes de Desfontaines et de Loiseleur ne prêtant à aucune confusion.

tand., *l. c.*, p. 260. — Exs. : Reichb., 1892, 2237 ; Bill., 1757 ! *Dauph.*, 4233. — Plante de 2-5 déc., glabre, dressée, ord; très rameuse dès la base, à rameaux étalés. *Feuilles* long' pétiolées, ovales-lancéolées ou elliptiques-rhomboïdales, atténuées aux deux extrémités. Fleurs verdâtres, en glomérules subsessiles, les inf. écartés, les sup. en grappe feuillée, allongée. *Bractées* lancéolées, acuminées, *terminées par une pointe molle, égalant env. le périgone* à div. linéaires-oblongues, bordées de blanc à la marge. Pyxide suborbiculaire, une fois plus longue que le périgone. ♃. — Juillet-septembre.

β. **prostratus** Nob. ; *A. prostratus* Bast. *Fl. M.-et-L.*, p. 344, *non* Bell. ; *A. Blitum* β. *prostratus* Fenzl *ap.* Led. *Fl. Ross.*, 3, p. 858 ; *A. commutatus* Kern. in *Oest. bot. Zeit.*, 25, p. 194. — Tige ou courte et dressée, à rameaux basilaires couchés, ou, le plus souvent, diffuse à tige et rameaux couchés ; feuilles à la fin obovales ; fleurs des glomérales sup. rapprochées en grappe dense courte et subaphylle.

γ. **nanus** Nob. ; *A. Blitum* β. *nanus* Moq., *l. c.*, p. 263. — Plante naine, réduite, couchée ; feuilles petites, oblongues-obtuses.

Hab. — Jardins, champs et vignes du **midi** et du **centre**; *plus rare au-delà de la Loire* ; rare dans l'**est** ; var. β. et γ., plus rares.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* ; *Asie occid.* ; *Afrique septentrionale.*

4. — **A. albus** L. *Syst.*, ed. 10, p. 1268, *Spec.*, 1404 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 6 ; *A. littoralis* Horn. *Hort. Hafn.*, p. 803, *non* Bernh. — Exs. pr. : Bill., 69 ; Mab. *Corse*, 51 ; *Dauph.*, 1358. — *Tige de* 2-6 déc., *glabre, blanche ainsi que les rameaux effilés* étalés ou recourbés. *Feuilles* relativ' *petites*, d'un vert pâle, insensiblement *atténuées en un pétiole allongé, obtuses ou rétuses, mucronées* ; les inf. obovales, les sup. lancéolées-oblongues. Fleurs verdâtres, en glomérules formant à l'extrémité des rameaux des épis effilés, interrompus et feuillés. *Bractées subulées, rigides, spinescentes, au moins une fois aussi longues que le périgone* à div. subulées. Pyxide incluse, suborbiculaire. ♃. — Août-octobre.

Hab. — Complètement naturalisé et abondant dans le **midi**, le **sud-ouest** et le **sud-est** ; accidentellement dans le **centre** ; **Corse**, où il couvre les champs après la récolte.

Aire géogr. — Plante de l'*Amérique sept.*, naturalisée dans le sud de l'Europe et l'Afrique septentrionale.

Section II. — **Pentrius** Nob. : genre **Pentrius** Rafin. *Fl. Tell.*, 3, p. 42 (1836) ; genre **Albersia** Kunth *Fl. Berol.*, ed. 2, v. 2, p. 144 (1838). — Fruit indéhiscent, se rompant irrégul^t pour l'expulsion de la graine : tiges ord^t couchées ou ascendantes.

5. — **A. deflexus** L. *Mant.*, 2, p. 295 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 3 ; *A. prostratus* Bell. *ap.* Balb. *in Mém. Ac. Turin*, 7, p. 386, t. 10 ; *Euxolus deflexus* Raf. *Fl. Tell.*, 3, p. 42 ; *Albersia prostrata* Kunth, *l. c.*, ; *A. deflexa* Fourr. *in Ann. Soc. Linn. Lyon*, n. s., 17, p. 142 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 992. — Exs. pr. : Bill., 1758 ; *Rel. Maull.*, 499, 670 ; Bourg. *Esp.*, 1449 ; Mab. *Corse*, 45 ; *Dauph.*, 218 *bis* et *ter*. — *Plante vivace*, à souche rameuse. *Tiges* de 3-5 déc., couchées ou ± redressées sup^t, rameuses, *pubescentes ou poilues*. Feuilles pétiolées, poilues à la page inf. sur les nervures, lancéolées ou étroit^t rhomboïdales, aiguës, obtuses ou rétuses, mucronées. Fleurs verdâtres ; *glomérules presque tous disposés en grappes spiciformes* denses et *allongées*, *dépourvues de feuilles*. Bractées égalant à peu près le périgone à 3 div. lancéolées-linéaires, mucronées. Etamines 3. *Utricule ovoïde-pyramidal*, très atténué au sommet, env. une fois plus long que large. ♃ ou ♃. — Juillet-septembre.

β. **major** Nob, ; *Euxolus deflexus* β. *major* Moq., *l. c.*, p. 275. — Plante de 5-7 déc., plus robuste ; tige presque dressée ; feuilles plus grandes.

γ. **minor** Nob. ; *Eux. defl.* γ. *minor* Moq., *l. c.* — Plante naine, multicaule, à feuilles réduites.

Hab. — Décombres et bords des murs : assez commun dans le **midi** et l'**ouest**, mais plus rare dans le **centre**, aux **env. de Paris** ; nul dans le nord et dans l'est : **Corse**.

Aire géogr. — *Europe mérid.* ; *Suisse* ; *Russie mérid.* ; *Afrique sept.* ; *Amérique méridionale*.

6. — **A. adscendens** Lois. *Notice*, p. 141, 1810 (*sensu amplo*) ; Seb. et M. *Fl. Rom. prodr.*, p. 328 ; Ten. *Fl. Nap.*, 5, p. 333 ; Guss. *Syn. fl. Sic.*, 2, p. 584 ; Reichb. *Fl. exc.*, p. 585 ; Bert. *Fl. Ital.*, 10, p. 189 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 542 ; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 556 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 290. — *Plante annuelle*, glabre, à tiges simples ou rameuses dès la base, à rameaux verts ou rougeâtres. Feuilles long^t pétiolées, vertes, luisantes en dessous, ovales-

rhomboïdales ou oblongues, entières ou ondulées-sinuées, ordt échancrées et mucronées. Fleurs verdâtres, en *glomérules* denses, ± écartés, *presque tous axillaires*, les sup. ordt disposés en épi terminal dressé. Bractées triangulaires-lancéolées, non spinescentes, env. une fois plus courtes que le périgone à 3 div. lancéolées, acutiuscules. Étamines 3. *Utricule subglobuleux*, plus long que le périgone. ①. — Juillet-septembre.

α. **ruderalis** Nob. ; *A. adscendens* Lois. (*sensu stricto*) ; *A. Blitum* var. *adscendens* DC. *Cat. h. Monsp.*, 1813, p. 74 ; *A. ruderalis* Koch *in herb. DC.* ; *Euxolus viridis* β. *adscendens* Moq., *l. c.*, p. 274 ; *Albersia adscendens* Fourr., *l. c.*, p. 142. — Plante robuste de 6-7 déc., sensiblement plus grande que β. dans toutes ses parties ; tiges ascendantes ou redressées ; feuilles ordt d'un vert gai ; glomérules multiflores, les terminaux en épis allongés.

β. **procumbens** Nob. ; *A. Blitum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 990 (*p. p.*), et auct. plur. ; var. *procumbens* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 147 ; *A. viridis* L. *Spec.*, ed. 2, p. 1405 (*p. p.*) ; et auct. plur. ; *A. flexuosus* Ambrosi *Fl. Tirol austr.*, 2, p. 187 (1854) ; *A. diffusus* Dulac *Fl. Hautes-Pyr.*, p. 174 (1867) ; *A. blitomus* St-Lager *in Ann. Soc. bot. Lyon*, 7, p. 119 (1880) ; *Albersia Blitum* Kunth, *l. c.*, p. 144 ; *A. viridis* Montandon *Syn. Jura sept.*, p. 260 ; *Euxolus viridis* Moq., *l. c.*, p. 273 ; *E. Blitum* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 652. — Exs. pr. : Reichb., 2116 ; Bill., 2131 ; *Dauph.*, 1362. — Plante de 2-5 déc., rart plus ; tiges diffuses ou couchées ; feuilles ordt maculées de blanc et de brun sur la page supérieure ; glomérules multiflores, les terminaux briev spiciformes.

γ. **pauciflorus** Nob. ; *A. Blitum* Sow. *Engl. Bot.*, 31, t. 2212 ; var. *prostratus* Gaud., *l. c.*, p. 147. — Glomérules pauciflores, tous axillaires ; autres caractères de β.

Hab. — Lieux cultivés, décombres, bords des murs ; dans presque toute la France ; nul ou introduit dans le nord-est et le nord.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.) : *Asie* : *Afrique septentrionale*.

Sous-ordre III. — **Chenopodineæ** Rouy — Tige continue. Périgone herbacé ou charnu. Tégument de la graine simple ou double. Fleurs non enfoncées dans les excavations.

Tableau dichotomique des tribus

1. Fleurs dioïques ou polygames, les mâles et les femelles dissemblables ; ovaire libre. **Spinacieæ** Dumort.
   Fleurs hermaphrodites ou femelles, toutes ou presque toutes semblables ..... 2.
2. Ovaire semi-infère; fruit ligneux à péricarpe épaissi soudé au périgone. **Beteæ** Rouy
   Ovaire libre ; fruit à péricarpe membraneux non soudé au périgone ..... 3.
3. Tégument de la graine simple; feuilles linéaires ou filiformes, rar^t^ oblongues ou obovales. **Camphorosmeæ** G. et G.
   Tégument de la graine double ; feuilles planes, larges, ± triangulaires ou deltoïdes, très rar^t^ lancéolées. **Chenopodieæ** C.-A. Mey.

Tribu I. — **SPINACIEÆ** Dumort. *Fl. Bely.*, p. 20. — Fleurs dioïques ou polygames par avortement, les mâles et les femelles dissemblables. Ovaire libre. Fruit à péricarpe membraneux, non soudé au périgone.

Tableau analytique des genres

Embryon à radicule supère saillante et porrigée : bractées fructifères capsuliformes, soudées-gonflées et durcies-subéreuses (*thèque*). **Obione** Gærtn.

Embryon à radicule descendante ou subascendante : bractées fructifères libres ou ± connées à la base, herbacées ou argentées. **Atriplex** L.

III. — **ATRIPLEX** (Tournef.) L. *Gen.*, 1153 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 53.

Fleurs polygames ; les mâles munies d'un périgone à 3-5 div. et de 3-5 étamines insérées sur le réceptacle : les femelles à périgone nul accident^l^ à div. sépaliformes remplacé par 2 bractées herbacées, libres, ± connées inf^r^ et très accrescentes sur le fruit qu'elles enveloppent étroitement, et souvent pourvues ext^r^ d'appendices provenant de leur soudure avec des fleurs stériles. Styles 2, filiformes, réunis à la

base. Fruit ovoïde, comprimé. Graine verticale, lenticulaire, test crustacé; embryon à radicule descendante ou subascendante.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Arbrisseau de 1 à 2 mètres, à feuilles d'un blanc argenté, pulvérulentes; bractées fructifères coriaces; grappes nues, en panicule. **A. Halimus** L.
   Plantes herbacées, annuelles..... 2.

2. Bractées fructifères lisses, membraneuses, libres, entières; périgone herbacé; graines les unes verticales, les autres horizontales. **A. hortense** L.
   Bractées fructifères coriaces, subligneuses à la base; périgone argenté; plantes ± blanches-argentées..... 3.
   Bractées fructifères herbacées ou membraneuses; plantes vertes ou faiblt blanchâtres..... 5.

3. Grappes nues ou presque nues; bractées fructifères plus longues que larges, ordt terminées par une pointe verte égalant leur longueur; feuilles oblongues-deltoïdes, ± profondément incisées. **A. laciniatum** L.
   Grappes ± feuillées; bractées fructifères presque aussi larges que longues, non acuminées comme ci-dessus; feuilles ovales-rhomboïdales, ± dentées..... 4.

4. Bractées fructifères trilobées, ± hastées; feuilles ovales-deltoïdes, env. aussi larges que longues, les sup. ordt hastées; fruits solitaires. **A. Tornabeni** Tin.
   Bractées fructifères ovales-triangulaires, dentées, non hastées; feuilles rhomboïdales triangulaires, non hastées, env. 2 fois aussi longues que larges; fruits verticillés. **A. roseum** L.

5. Feuilles caulinaires hastées-triangulaires, tronquées à la base..... 6.
   Feuilles caulinaires lancéolées ou linéaires, atténuées en pétiole. **A. patulum** L.

6. Bractées fructifères triangulaires, tronquées ou même cordées à la base. **A. hastatum** L.
   Bractées fructifères rhomboïdales ou ovales-aiguës, atténuées à la base. **A. Babingtoni** Woods

SECTION I. — **Dichospermum** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 21. — Bractées fructifères herbacées, lisses. Graine verticale (*quand le périgone est nul*) ou horizontale (*quand le périgone, herbacé, est 5-phylle*). Radicule infère.

A. HORTENSE L. *Spec.*, 1493; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 9. — Tige de 3-15 déc., dressée, herbacée, rameuse. Feuilles alternes, triangulaires; hastées-deltoïdes ou triangulaires-cordées, assez briev pétiolées, concolores et glaucescentes sur les 2 pages, entières ou sinuées-dentées inft, les sup. entières, lancéolées-mucronées. Fleurs en grappes terminales

et axillaires. Bractées fruct. grandes (environ 1 cent. de larg.), libres, entières, larg^t ovales, subaiguës, réticulées. ①. — Août.

Hab. — Très souvent cultivé ; existe, çà et là, dans toute la France, à l'état subspontané.

Aire géogr. — Plante de l'*Asie centrale* et de la *Sibérie* ; naturalisée ou quasi-spontanée dans toute l'Europe centrale et méridionale.

Race. — **A. microthecum** Moq. (*pro sp.*), *ap.* DC. *Prodr.*, 13, pars 2, p. 91 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 9. — Diffère du type par : Feuilles ± discolores, ord^t d'un vert brillant en dessus, blanches-farineuses en dessous, entières, ovales-lancéolées, arrondies ou subcordées à la base, les sup. plus étroites, lancéolées ; bractées fructif. ovales-rhomboïdales, aiguës, à peine réticulées, au moins une fois plus petites.

Hab. — Naturalisé, çà et là, dans l'*Hérault*, notamment sur les plages, à Agde, Cette, etc., puis à Hérépian et Bédarieux ; *Bouches-du-Rhône* : Arles (sec. *Loiseleur*, *Castagne* et *Derbès*), Aix (p. *Eugène*) ; *Isère* : Huez ; *Hautes-Alpes* : forts de Briançon et de Château-Quayras ; *Cantal* : rochers de Saint-Flour (*Copineau*).

Section II. — **Teutliopsis** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 20 ; sect. *Schizotheca* C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 4, p. 306 (1833) ; genus *Schizotheca* Lindl. *Veg. Kingd.*, p. 513. — Fleurs femelles à périgone nul. Bractées fructifères ord^t soudées inf^t. Graines verticales ; test coriace ; radicule latérale, ascendante.

1. — *Plantes annuelles*

*. — Bractées fructifères coriaces-blanchâtres, indurées à la maturité, connées inf^t jusque près de leur moitié (sect. *Sclerocalymma* Aschers. *Fl. Brandb.*, p. 578).

1. — **A. roseum** L. *Spec.*, 1493 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 10 ; *A. monoica* Mœnch *Meth.*, p. 353 ; *A. verticillata* Lag. *Gen. et sp.*, p. 12 ; *A. axillaris* Ten. *Fl. Neap. prodr.*, 1, p. 54 ; *A. Græci* Tin. *Cat. Pan.*, p. 277 ; *Spinacia fera* Pall. *Reise*, 1, p. 496 ; *Schizotheca rosea* Fourr. *in Ann. Soc. Linn. Lyon*, n. s., 17, p. 143 ; *Teutliopsis rosea* Celak. *in Oest. bot. Zeit.*, 22, p. 169. — Exs. pr. : Fries *H. n.*, 4, n° 77 ; Reichb., 661 ; Bill., 842 ; *Dauph.*, 216 et *bis*. — Plante de 3-8 déc., à tige dressée ou ascendante, rar^t couchée, d'un

vert pâle, à rameaux étalés-divariqués. *Feuilles triangulaires-rhomboïdales*, non hastées, *env. 2 fois aussi larges que longues* (2-5 cent. de long sur 1-2 de large), *dentées*, subaiguës, *pulvérulentes-blanchâtres ; les sup. ovales. Fleurs en grappes* lâches, interrompues et *feuillées* inf^t, à feuilles dépassant long^t les glomérules. *Bractées* florales *larg^t ovales-triangulaires* ou *subquadrangulaires*, presque *aussi larges que longues*, *aiguës*, ± dentées, *non hastées*, nervées, lisses, ou rar^t tuberculeuses sur le dos, les fruct. parfois rosées, les fleurs alors rougeâtres. *Graine* lenticulaire, *non rostellée*, brune, à la fin ± luisante. ①. — Août-septembre.

β. **album** DC. *ap.* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 398 ; *A. alba* Scop. *Del. Insubr.*, 2, p. 16, t. 8 ; *A. albicans* Bess. *Prim. fl. Gal.*, 1, p. 194, *non* Ait. ; *A. Besserianum* R. et Sch. *Syst.*, 6, p. 284. — Plante plus fort^t farineuse-argentée ; feuilles toutes conformes.

γ. **parvifolium** Moq., *l. c.* — Tige ascendante, subincane-argentée ; feuilles réduites, larg^t ovales ou suborbiculaires, finement dentées.

Hab. — Coteaux sablonneux, dans les **départements méditerranéens**, surtout sur le littoral ; çà et là *des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes* ; **Puy-de-Dôme** ; eaux minérales et marais salés de la Limagne ; **Cantal** ; **Corse** : Corté, Bastia, etc. — Trouvé accidentellement dans le Brionnais.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.) ; *Asie occident.* ; *Afrique sept.* ; *Australie*.

2. — **A. Tornabeni** Tineo *ap.* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 589 ; Todaro *Index sem. Pan.*, 1873, p. 15 et 39 ; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 276 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 210 ; Batt. et Trab. *Fl. d'Algérie*, p. 76 ; Bonnet et Baratte *Cat. Tunisie*, p. 362 ; Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 1890, p. xx ; Corb. *Fl. Norm.*, p. 494 ; *A. rosea* L. γ. *crassifolia* Moq. *ap.* DC. *Prodr.*, 13, pars 2, p. 92 ; *A. crassifolia* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 10, *non* C.-A. Mey. — Exs. : Todaro *Sic.*, 1311 ; *Dauph.*, 1823. — Tige de 2-5 déc. ord^t couchée, d'un jaune rougeâtre, très rameuse, farineuse dans sa 1/2 sup. ainsi que les rameaux, ceux-ci couchés puis ascendants. *Feuilles* ord^t alternes, *ovales-deltoïdes ou rhomboïdales*, env. *aussi larges que longues*, entières inf^t puis fort^t sinuées-dentées sup^t, *les sup.* lancéolées, *trilobées-hastées ou entières ; toutes épaisses et argentées-farineuses sur les 2 pages. Fleurs en grappes* allongées (3-6 cent.), interrompues à la base, ± long^t *feuillées*, parfois jusqu'au sommet ;

glomérules axillaires, long^t dépassés par les feuilles. *Fruits solitaires. Bractées* fructifères *rhomboïdales*, un peu plus larges que longues, *aiguës*, *trilobées*, ± *hastées*, muriquées sur le dos ou lisses, réticulées, entières ou à angles latéraux dentés. *Graine* brune, opaque, lenticulaire, *rostellée*, à radicule saillante. ⊙. — Juillet-septembre.

α. **genuinum** Rouy, *l. c.*, p. xx ; *A. albicans* Willd. *Spec.*, 4, p. 962, *non* Ait. ; *A. crassifolia* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 558, *non* C.-A. Mey. ; *A. Tataricum* Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 147. — Feuilles ovales-deltoïdes, env. aussi larges que longues ; bractées fructifères trilobées-hastées, ord^t lisses.

β. **sabulosum** Rouy, *l. c.* ; *A. laciniata* L. *quoad pl. Europæ boreali-occid.*) : Engl. bot., t. 165 ; Willd., *l. c.*, p. 963 ; et auct. Angl. et Germ. plur. ; *A. farinosa* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 20, *non* al. ; *A. arenaria* Woods *ap.* Bab. *Manual*, ed. 3 (1851), p. 271, *non* al. ; *A. maritimum* Hallier *in Flora*, 21, p. 10 ; *A. roseu arenaria* Westerl. *in Linnæa*, 30, p. 142 ; *A. sabulosa* Rouy, *l. c.* — Feuilles ovales-rhomboïdales, plus longues que larges ; bractées fructifères trilobées, non ou faibl^t hastées, ord^t muriquées sur le dos.

Hab. — Sables et rocailles maritimes des bords **de la Méditerranée** (var. α.), **de l'Océan et de la Manche** (surtout var. β.) ; **Corse** (var. α.).

Aire géogr. — *Europe occidentale*, du Danemark et de la Grande-Bretagne à la Sicile.

3. — **A. Venetum** Willd. *Spec.*, 4, p. 962 (1805) ; *A. laciniata* L. (*quoad pl. Europæ merid.*) ; Gouan, DC. Reichb., Koch, Moq., G. et G., *et fere omn. bot. Gall. et Ital.*, *non auct. plur. præcipuè sept.* ; *A. Tatarica* L. (*p. p.*) *Spec.*, ed. 1, p. 1053 ; et auct. nonnull. ; *A. Tataricum* var. *Venetum* Aschers. *Index sem. 1872*, app., p. 2 ; *Schizotheca laciniata* Fourr., *l. c.*, p. 143 ; *Teutliopis Tatarica* Celak. *in Oest. bot. Zeit.*, 22, p. 169. — Exs. : Reichb., 2565 ; Fries *H. n.*, 14, n° 59 ; Tod. *Sic.*, 1110 ; *Dauph.*, 3440 et *bis*. — Tiges de 7-15 déc., dressées ou ascendantes, blanchâtres, à la fin indurées, rameuses, à rameaux subdivariqués. *Feuilles* pubérulentes-argentées à la page inf., ord^t aussi à la page sup. qui est parfois d'un vert clair, les inf. opposées, les autres alternes ; les *inf. et* les *médianes allongées, oblongues-deltoïdes*, ± hastées, aiguës ou obtuses, *incisées ou profondément dentées*, à dents longues et inégales, très rar^t subentières ; *les sup. lancéolées ou sublinéaires*, ± *hastées à la base*. Fleurs en *grappes nues ou à peine feuillées*

à la base. Bractées fructifères plus longues que larges, ± *long*[t] *rhomboïdales*, dentées ou entières, presque toujours lisses, *subtrilobées-hastées, les lobes latéraux* tronqués, ord[t] dentés, général[t] le terminal bien plus grand, acuminé en une pointe verte égalant la longueur du lobe. Graine discoïde, rostellée, opaque. ①. — Juillet-septembre.

α. **genuinum** Nob. Feuilles ± épaisses, argentées-farineuses sur les 2 pages, mais plus fort[t] en dessous; plante robuste.

β. **integrum** Nob. ; *A. lacin.* β. *integra* Moq., *l. c.*, p. 93 ; var. *integra* et *parvifolia* Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 116 ; *A. Tataricum* var. *integrum* Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 147. — Feuilles plus petites, ± étroites, deltoïdes-lancéolées ou lancéolées, obtuses, ord[t] entières, d'un blanc argenté sur les 2 pages.

γ. **incisum** Nob. ; *A. incisa* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 641 ; *A. lacin.* α. *incisa* Moq., *l. c.*, p. 93 ; *A. Tataricum* var. *incisum* Gürcke, *l. c.*, p. 146. — Feuilles assez minces, faibl[t] ou non hastées, ovales-rhomboïdales, vertes en dessus.

δ. **sinuatum** Nob. ; *A. lacin.* γ. *sinuata* Moq., *l. c.*, p. 93 ; *A. Tatar.* var. *sinuatum* Gürcke, *l. c.*, p. 147. — Feuilles minces, deltoïdes, sinuées-dentées, vertes en dessus.

Hab. — Lieux sablonneux du **littoral méditerranéen**; **Corse**; remonte jusque dans les **Hautes-Alpes** et le **Rhône** : les var., çà et là avec le type, notamment dans l'*Hérault* : *Corse*.

Aire géogr. — *Europe mérid. et centro-orientale* : *Afrique septentrionale*.

Obs. — Il est véritablement impossible, à l'heure actuelle, de conserver, dans l'énumération des espèces, le binôme *A. laciniatum* L. qui, après avoir été appliqué par de très nombreux auteurs à l'espèce que nous venons de décrire, et d'ailleurs maintenu encore actuellement dans de nombreux ouvrages, a été depuis près de quarante ans considéré par des botanistes éminents comme devant être affecté à l'espèce que nous appelons *A. Tornabeni*, et plus particulièrement à la var. *sabulosum*, c'est-à-dire à l'*A. farinosum* Dumort. *non* al. et *A. arenarium* Woods *non* al. Cette dernière opinion peut, en s'appuyant sur les textes linnéens, se soutenir aussi bien que la précédente, et c'est là ce qui nous fait rejeter le nom de *A. laciniatum* L., devenu des plus ambigus; mais ce qui est, à notre avis, inadmissible, c'est de rapporter l'*A. Venetum* Willd. (*A. laciniatum* Gouan, DC., Koch, G. et G., Moq., etc.) à l'*A. Tataricum* L., manière de voir qui est adoptée par les auteurs qui réservent le nom de *A. laciniatum* à l'*A. farinosum* Dumort., avec le synonyme erroné de *A. albicans* Willd. *non* Ait. Les textes linnéens, aussi bien que ceux des auteurs qui ont suivi, ne permettent réellement pas cette assimilation. Nous sommes arrivés à l'impression absolue que nous manifestons ici à la suite d'une longue étude minutieuse de la bibliographie et des exemplaires des grands herbiers. Nous esti-

mons donc que l'*A. Tataricum* L. doit être conservé *sensu Linnæano stricto*, les *A. Tornabeni* Tin. et *Venetum* Willd. remplaçant les A. crassifolium auct. et laciniatum auct.

**. — Bractées fructifères herbacées ou membraneuses; plantes vertes ou faibl' blanchâtres.

4. — **A. Babingtonii** Woods *ap.* Babingt. *Manual*, ed. 3 (1851), p. 270; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 627; Corb. *Fl. Norm.*, p. 493; Gürcke *Pl. Europ.*, p. 144; *A. rosea* Bab. *in Transact. Bot. Soc. Edinb.*, 1, p. 13, *non* L.; *A. crassifolia* Fries *Mant.*, 3, p. 163, *non* C.-A. Mey.; *A. hastata* var. *Babingtonii* Hartm. *Fl. Scand.*, ed. 7 (1858), p. 182. — Exs.: Fries *H. n.*, 14, n° 60; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 538. — Plante verte devenant à la fin ± rougeâtre. Tige de 2-10 déc., couchée ou ascendante, rameuse, à rameaux très étalés, plus développés que la tige. Feuilles épaisses, de goût salé, ord' alternes; les inf. triangulaires-hastées, subcunéiformes à la base, dentées; les méd. lancéolées-hastées, les florales étroit' lancéolées, entières. Fleurs verdâtres; glomérules disposés en épis allongés, ord' feuillés jusque près du sommet. *Bractées fructifères rhomboïdales ou ovales-lancéolées, atténuées à la base, charnues*, convexes, ± dentées, de deux sortes, les unes macrospermes, grandes (6-14 mill. de long.), à pointe foliacée, renfermant des graines brunes, ternes, discoïdes; les autres microspermes, à graines noires, luisantes. ♃. — Août-octobre.

α. **typicum** Corb., *l. c.*, p. 493. — Bractées fruct. muriquées; les macrospermes au moins aussi nombreuses que les microspermes rhomboïdales d'env. 6-7 mill. de long.

β. **Dumortieri** Corb., *l. c.*, p. 494. — Bractées fruct. muriquées; les macrospermes comme dans α. mais longues de 7-10 mill. (atteignant except' même 14 millimètres); plante robuste.

γ. **Boucheri** Corb., *l. c.*, p. 494; *A. prostrata* Boucher *Fl. Abbev.*, p. 76 (1803); *A. hastata* var. *triangularis* Moq. *ap.* DC. *Prodr.*, 13, pars 2, p. 95 *pro maxima parte*; var. *prostrata* Lange *Haandb. Dansk. Fl.*, ed. 2, p. 712 [1]. — Bractées fruct. lisses, toutes ou la grande majorité microspermes: plante grêle, couchée-étalée sur le sol.

---

[1] Cette espèce devrait en réalité s'appeler *A. prostratum* Boucher (1803); mais ce même nom ayant été appliqué en 1810 par Robert Brown à une tout autre plante, qui depuis cent ans l'a conservé, il y aurait un véritable inconvénient à suivre ici la loi de priorité.

Hab. — **Littoral de la Manche** : *Manche, Somme* ; à rechercher.

Aire géogr. — *Islande*; *Suède*; *Norvège occid. et mér.*; *Grande-Bretagne et îles Féroë*; *Danemark*; *Allemagne septentrionale.*

5. — **A. HASTATUM** L. *Spec.*, 1494; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 12; *A. hastæfolia* Salisb. *Prodr.*, p. 153; *A. spinacifolia* Stokes *Bot. med.*, 2, p. 23; *A. latifolia* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, 2, p. 660; *Chenopodium hastatum* Dumort. *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 4, p. 339; *Schizotheca hastata* Fourr., *l. c.*, p. 143; *Teutliopsis hastata* Celak., *l. c.*, p. 168. — Exs. : Fries *H. n.*, 8, n° 54; Reichb., 2564; Bill., 2732. — Plante de 2-8 déc., ordᵗ à peine farineuse. Tige dressée ou ascendante, striée de blanc et de vert, dépourvue de teinte rubescente, à rameaux inf. étalés à angle droit, ordᵗ plus courts qu'elle. *Feuilles* opposées ou alternes ; *les inf. triangulaires*, ± *hastées* et ± *dentées*, subcunéiformes à la base. *à oreillettes étalées à angle droit ; les médianes lancéolées-hastées ;* les florales étroit lancéolées, entières. Fleurs réunies en glomérules disposés en grappes spiciformes terminales et axillaires, lâches, nues au moins supᵗ, mais feuillées infᵗ. *Bractées fructif. triangulaires, tronquées ou même cordées à la base*, ordᵗ denticulées vers la base, à pointe médiane allongée, lisses ou muriquées sur le dos, de deux sortes : les unes macrospermes, grandes (4-10 mill. de long), à pointe ordᵗ foliacée portant des graines brunes, ternes, discoïdes, de 2-4 mill. de diam. ; les autres microspermes (2-4 mill.), larges de 1-1 1/2 mill. ①. — Août-octobre.

α. **genuinum** Godr. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 12; *A. patula* Sm. *Fl. Brit.*, p. 1091. — Plante verte, robuste, ordᵗ dressée ; feuilles ordᵗ alternes, ± profondᵗ dentées ; bractées grandes, triangulaires, planes, macrospermes.

β. **deltoideum** Moq., *l. c.*, p. 94 *emend.* Nob. ; *A. deltoidea* Bab. *Manual*, ed. 1, p. 253 (1843) ; *Engl. Bot.*, t. 2860 ! — Plante robuste, verte, ordᵗ dressée ; feuilles ordᵗ opposées, dentées ; bractées fruct. de deux sortes : les unes grandes, macrospermes, les autres (env. aussi nombreuses) petites, microspermes.

γ. **platysepalum** Westerl. *in Linnæa*, 50, p. 156; *A. platysepala* Guss. *Fl. Sic. syn.*, p. 590. — Caractères de β., mais : Feuilles ordᵗ alternes, entières.

δ. **triangulare** Moq. *ap.* DC. *l. c.*, p. 95, *pro minima parte* Nob. ; *A. triangularis* Willd., *Spec.*, 4, p. 963 ! ; *A. deltoidea* β. *salina* Bab. *Manual*, ed. 8, p. 303. — Plante blanche-fari-

neuse, ascendante ou couchée, à rameaux ascendants; feuilles ± épaisses ou charnues, entières ou subentières, alternes; bractées fructifères macrospermes en majorité.

ε. **microspermum** Moq., *l. c.*, p. 95; *A. microsperma* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 3, p. 278, t. 250; *A. ruderalis* Wallr. *Sched. crit.*, p. 115. — Plante verte, ± robuste; tige dressée; feuilles minces, opposées, dentées; bractées fruct. ordt entières, toutes ou presque toutes microspermes.

ζ. **oppositifolium** Moq., *l. c.*, p. 95; var. *incana* Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 273; *A. oppositifolia* DC. *Rapp.*, 1, p. 12; *A. microsperma* β. *oppositifolia* Corb. *Fl. Norm.*, p. 493. — Plante plus grêle, à tige ± ascendante, rart diffuse; rameaux et feuilles tous ou presque tous opposés; feuilles ± épaisses, salées, farineuses en dessous, entières ou peu dentées, à la fin rougeâtres; épis effilés, plus grêles; bractées fruct. toutes ou presque toutes microspermes.

Hab. — Lieux cultivés, bords des chemins, décombres; dans **presque toute la France; Corse**, dans les terrains maritimes; var. α., β. et γ., dans l'intérieur; les var. δ., ε. et ζ. aux bords du littoral et des marais salés, dans les lieux humides.

Aire géogr. — *Europe; Asie occid., sept. et centrale; Afrique sept.; Amérique.*

6. — **A. patulum** L. *Spec.*, 1494; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 13; *A. angustifolia* Sm. *Fl. Brit.*, p. 1092; *Schizotheca patula* Fourr., *l. c.*, p. 143; *Teutliopsis patula* Cel., *l. c.*, p. 168. — Exs. pr.: Fries, 8, n° 53; Reichb., 1379. — Diffère de l'*A. hastatum* par: Plante verte, non ou rart farineuse; tige ordt dressée; *feuilles toutes allongées, atténuées-cunéiformes inf.*, insensiblement rétrécies en un pétiole court; *les inf. subhastées*, à oreillettes ascendantes, le lobe médian longt oblong-lancéolé, entier ou faiblt denté; *les sup. entières, linéaires*, aiguës; *bractées* fructifères *rhomboïdales, hastées, en coin à la base, entières*, terminées en pointe lancéolée. Graine noire, luisante, de 2 mill. au plus. ①. — Juillet-octobre.

α. **genuinum** Godr. *ap.* G. et G., *l. c.*, p. 13; *Schizotheca patula* α. *macrotheca* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 335. — Plante robuste, verte, rameuse dès la base, diffuse; feuilles à lobe médian non ou à peine denté; bractées fruct. planes, longues de 3-4 mill. sur 2-3 de large, donc plus longues que la graine; faces ordt lisses, un peu réticulées.

β. **microcarpum** Koch *Syn.*, 610, ed. 2, p. 702; *A. erecta* Huds. *Fl. Angl.*, p. 376; *A. virgata* Scop. *Del. Insubr.*, 2, p. 14; *A. campestris* Mérat *Fl. Par.*, éd. 3, v. 2, p. 124; *A. patula* γ. *muricata* Fenzl *ap.* Ledeb. *Fl. Ross.*, 3, p. 727; *Schizotheca patula* β. *microtheca* Beck, *l. c.*, p. 335. — Plante robuste, verte, dressée, à rameaux dressés ou peu étalés; feuilles à lobe médian plus denté que dans α.; bractées fruct. ± gibbeuses sur les faces ord^t^ muriquées, égalant env. la graine.

γ. **macrodirum** Bert. *Fl. Ital.*, 10, p. 420; *A. macrodira* Guss. *Fl. Sic. Syn.*, 2, p. 592. — Plante ± blanchâtre-farineuse; feuilles inf. plus larges, dentées comme dans β.; bractées fruct. de β., mais terminées toutes ou la plupart par une languette lancéolée dépassant long^t^ la graine.

δ. **tenuifolium** G.-F.-W. Mey. *Chlor. Hann.*, p. 469 1836 : var. *angustissimum* G. et G., *l. c.*, p. 13; *A. angustifolia* var. *angustissima* Wallr. *Sched. crit.*, p. 116 et 506. — Plante verte, peu élevée; feuilles toutes linéaires, minces, entières; bractées fruct. de β., lisses ou peu muriquées.

ε. **Desvauxi** Nob.; *A. patula* var. *salina* Corb. *Fl. Norm.*, p. 492, *non* Wallr.; *A. salina* Desv. *Journ. bot.*, 1, p. 48. — Caractères de δ., mais : Plante pulvérulente-farineuse; rameaux le plus souvent opposés.

Hab. — Mêmes lieux que l'*A. hastata*; dans **toute la France**; **Corse** (abondant); var. γ. et ε., dans la rég. maritime.

Aire géogr. — *Europe* (même arctique); *Asie*; *Afrique sept.*; *Amérique du Nord.*

Race. — **A. littorale** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 1494; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 13; *A. salicina* Pall. *Reise*, 1, p. 495; *A. maritima* Pall., *l. c.*, 2, p. 289; *Chenopodium littorale* Thunbg. *in Act. Soc. Ups.*, 7, p. 142; *Schizotheca littoralis* Fourr., *l. c.*, p. 143. — Exs. pr. : Fries, 5, n° 58; Reichb., 352; Bill., 2353; Welw. *Lus.*, 127; *Dauph.*, 944. — Diffère peu de l'*A. patulum*, mais par des caractères constants : *Tige dressée* (3-10 déc.), *à rameaux tous dressés, alternes; feuilles* linéaires-lancéolées, *jamais dilatées à la base*; *épis* effilés, *nus*; *bractées fructifères* plus petites, *ovales-rhomboïdales* ou subtriangulaires, *non hastées*, fort^t^ muriquées, à sommet nettement apparent. ①. — Août-septembre.

β. **dentatum** Hornem. *Oec. Plant.*, ed. 3, p. 291 1821 : var. *serratum* M. et K. *ap.* Röhl. *Deutschl. Fl.*, ed. 3, v. 2, p. 317

(1826); *A. serrata* Huds. *Fl. Angl.*, p. 377; *A. marinum* (L. *Mant.*, p. 300?) Deth. *Consp. fl. Megap.*, p. 24. — Exs. : Reichb., 1473; Fries, 5, n° 59. — Feuilles, surtout les méd. et les sup., plus larges, sublancéolées, dentées ou sinuées-dentées; bractées fruct. plus courtes, à sommet moins apparent.

Hab. — Littoral de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée; Corse : Ajaccio, vers la Parata (*de Marsilly*); var. β., plus rare.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie sept., centrale et austro-occidentale*; *Amérique du Nord.*

2. — ***Arbrisseaux ou sous-arbrisseaux*** (*Fruticosa* Willd. *Spec.*, 14. p. 957) : ***bractées fructifères coriaces-blanchâtres, indurées à la maturité, faiblement connées inférieurement.***

7. — **A. Halimus** L. *Spec.*, 1492; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 11 : *Chenopodium Halimus* Thunbg. *Prodr. fl. Cap.*, p. 48; *Schizotheca Halimus* Fourr., *l. c.*, p. 143. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 1455; Welw. *Lus.*, 255; Orph. *Fl. Græca*, 274; Tod. *Sic.*, 415; *Dauph.*, 4232. — Arbrisseau de 1-2 mètres, blanc-argenté, rameux, à rameaux effilés, dressés. Feuilles alternes, persistantes, ovales-rhomboïdales, entières (rar. subdentées à la base), obtuses-mucronulées, atténuées en pétiole court. Fleurs jaunâtres, réunies en glomérules disposés en grappes nues formant une panicule pyramidale. Bractées fruct. plus larges que longues, subréniformes, à peine apiculées, entières. ♄. — Août-octobre.

Hab. — Bords de la Méditerranée; Corse (spontané?) : planté en haies et naturalisé dans la région maritime jusque dans le Calvados.

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *Afrique septentrionale et mérid.*; *Asie austro-occid.*; *Chili.*

Obs. — Le genre voisin **Spinacia** L., distinct notamment par : *Fleurs dioïques*, les mâles à 4-5, les femelles à 2-4 div.; étamines 4-5, insérées sur le réceptacle; *styles 4, allongés, capillaires*; *graine renfermée dans le périgone accrescent et induré, soudé au péricarpe en forme de capsule*, présente, entre autres, deux espèces abondamment cultivées dans notre pays et souvent subspontanées.

1°. — S. glabra Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2; *S. oleracea* L. var. β. L. *Spec.*, 1456 : *S. inermis* Mœnch *Meth.*, p. 318. — Périgone fructifère non épineux; feuilles ovales-oblongues.

2°. — S. spinosa Mœnch *Meth.*, p. 318; *S. oleracea* L. var. α., *l. c.* — Périgone fructifère portant 2-4 épines divergentes : feuilles sagittées.

IV. — OBIONE Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 198, t. 126; Atriplex subgen. Obione Volk. *ap.* Engl. et Prantl *Pflanzenfam.*, III, 1[a] (1892).

Fleurs monoïques ou dioïques. Fleurs mâles : périgone à div. connées inf ; étamines 4-5, insérées sur le receptacle. Fleurs femelles : périgone à 2 bractées ± long[t] soudées, conniventes, les fruct. capsuliformes, gonflées et durcies-subéreuses, enveloppant le fruit ovoïde-comprimé. Styles 2. Graine ovoïde-comprimée, verticale ; embryon à radicule supère, saillante et porrigée.

Tableau dichotomotique des espèces

1. Plantes sous-frutescentes : thèques fructifères subsessiles. 2.
   Plante annuelle : feuilles alternes : thèques long[t] pédicellées. **O. pedunculata** Moq.

2. Feuilles alternes, les inf. hastées ; thèques tridentées au sommet, à dent médiane plus longue. **O. Corsica** Rouy
   Feuilles opposées, spatulées ou oblongues-lancéolées ; thèques fruct. obcordées ou tronquées-cunéiformes, tridentées, à dent médiane souvent réduite ou même parfois nulle. **O. portulacoides** Moq.

1. — **O. PORTULACOIDES** Moq. *Chenop.*, p. 76, et *ap.* DC. *Prodr.*, 13, pars 2, p. 112 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 14 ; *Atriplex portulacoides* L. *Spec.*, 1493 ; *Chenopodium portulacoides* Thunbg. *Fl. Cap.*, p. 245 (1823) ; *Halimus portulacoides* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 20. — Exs. pr. : Fries, 14, n° 61 ; Reichb., 870 ; Bill., 1058 ; *Dauph.*, 945. — Plante vivace ou sous-frutescente, blanchâtre-argentée. *Tiges* de 2-5 déc., *ligneuses à la base*, couchées-radicantes ou diffuses puis ascendantes, rameuses, à rameaux effilés. *Feuilles opposées*, entières, *un peu épaisses, spatulées ou oblongues-lancéolées*, atténuées en pétiole court, obtuses ou acutiuscules, les sup. sublinéaires, aiguës. Fleurs jaunâtres, en grappes formant une panicule terminale non feuillée. *Thèques subsessiles, obcordées, ou tronquées cunéiformes*, ± muriquées sur les faces, rar[t] lisses, subtridentées au sommet, *à dent médiane souvent très réduite ou nulle*, les 2 latérales plus grandes, horizontales, obtuses ; rar[t] les trois dents égales. ♃ ou ♄. — Août-septembre.

β. parvifolia Nob. Tiges couchées ; feuilles plus petites et plus épaisses que dans le type.

Hab. — Vases marines de tout le littoral français; Corse.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Syrie litt.; Afrique sept. et Cap de Bonne-Espérance; Amérique du Nord.*

2. — **O. Corsica** Rouy; *O. Græca* Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 108 (*certè non* Atriplex Græca Willd. *Spec.*, 4, p. 958! *nec* S. et Sm.); *Atriplex Græca* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 217, *non* Willd. — Plante blanche-pulvérulente, subargentée, rameuse, à rameaux effilés. *Feuilles alternes*, très brièv^t^ pétiolées, aiguës, épaisses; *les inf. hastées*, entières ou munies d'une dent de chaque côté; *les méd. ovales-deltoïdes*, entières, les sup. lancéolées. Fleurs en panicule. *Thèques subsessiles*, cunéiformes inf^t^, faibl^t^ muriquées, 3-dentées sup^t^, *à dent méd. plus longue que les latérales.* ♄. — Août.

Hab. — Corse (*sec.* Viviani *Fl. Cors. diagn.*, p. 16, *sine loco*); Biguglia (Thomasina Campbell *Enum. pl. Corse*, p. 18); à rechercher.

Aire géogr. — *Espèce excl^t^ corse.*

3. — **O. pedunculata** Moq. *Chenop. enum.*, p. 75, et *ap.* DC. *Prodr.*, 13, pars 2, p. 115; Rouy *Suites fl. France*, 1, p. 167; Corb. *Fl. Norm.*, p. 491; *Atriplex pedunculata* L. *Spec.*, 1675; *Ceratocarpus salinus* Pall. *Reise*, p. 268-270; *C. maritimus* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, p. 397; *Diotris atriplicoïdes* MB., *l. c.*; *D. atriplicina* Spreng. *Syst.*, 3, p. 836; *Halimus pedunculatus* Wallr. *Sched. crit.*, p. 117. — Exs. pr. : Reichb., 483; Bill., 2525; *Dauph.*, 1356, *bis* et *ter.* — *Plante annuelle*, blanchâtre-argentée. Tige peu élevée (3-25 cent.), flexueuse, striée, rameuse à la base, à rameaux divariqués. *Feuilles alternes*, entières, épaisses, très brièv^t^ pétiolées, obovales ou oblongues, obtuses, souvent mucronulées. Glomérules de fleurs disposés en grappes courtes, terminales ou situées à l'aisselle des feuilles sup. *Thèques long^t^ pédicellées*, lisses, *tronquées-cunéiformes*, bilobées, à échancrure mucronée, *à lobes latéraux* étalés horizont^t^ ou *divergents;* pédicelle raide. ①. — Août-octobre.

Hab. — Prairies marit. du littoral de la Manche : **Somme** : le Crotoy, cap Hornu près Saint-Valéry; **Pas-de-Calais** : Calais, près du Sémaphore et le hameau des Baraques; Oye; le Trépied près Etaples; **Nord** : de Gravelines à Dunkerque. - Existait jadis entre Mers et le Tréport.

Aire géogr. — *Suède mér.*; *Danemark*; *Allemagne*; *Hollande*; *Belgique*; *Grande-Bretagne*; *Bulgarie*; *Russie*; *Caucase*; *Turkestan*; *Sibérie.*

Tribu II. — **BETEÆ** Rouy — Fleurs hermaphrodites ou femelles, toutes ou presque toutes semblables. Ovaire semi-infère. Fruit ligneux, à péricarpe épaissi, soudé au périgone.

V. — **BETA** (Tournef.) L. *Gen.*, 310 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 52.

Périgone urcéolé, 5-fide, à tube anguleux, à div. concaves. Étamines 5, subperigynes, insérées sur un anneau charnu entourant la base de l'ovaire. Style court ; stigmates 2-5. Fruit subglobuleux-deprimé, enveloppé par le périgone. Graine horizontale, lenticulaire ; test membraneux.

B. MARITIMA L. *Spec.*, 322 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 16 ; *B. marina* Crantz *Inst.*, 1, p. 120 ; *B. decumbens* Mœnch *Meth.*, p. 332 ; *B. triflora* Salisb. *Prodr.*, p. 152. — Exs. pr. : Fries, 13, n° 68 ; Reichb., 2452 ; *Dauph.*, 3867 (*cult.*) et *bis*. — Racine non charnue, rameuse, dure, vivace. Tiges de 3-12 déc., ordt plusieurs, couchées sur le sol ou ascendantes vers leur extrémité, à base persistante et émettant des rameaux au printemps suivant. Feuilles radicales ovales-rhomboïdales, briev acuminées : les caul. alternes, lancéolées ; toutes ondulées, brusquement atténuées en pétiole, ± charnues. Glomérules axillaires ordt 2-3-flores, distants, en longs épis lâches, feuillés inft. Stigmates lancéolés. ♃. — Juillet-septembre.

β. erecta G. et G., *l. c.* ; *B. carnulosa* Gren. *ap.* G. et G., *l. c.* — Tiges plus robustes, dressées ou faiblt décombantes, peu nombreuses ou réduites à une seule.

Hab. — Bords du **littoral des trois mers ; Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.) : *Asie austro-occid. et centr. : Afrique septentrionale.*

Obs. — Le **B. vulgaris** L. *Spec.*, 322 (var. *rapacea* Koch est cultivée en grand pour l'alimentation ainsi que pour la fabrication du sucre et de l'alcool. Cette espèce se reconnaît à sa racine annuelle ou bisannuelle, simple, très grosse et charnue, blanche, rose, rouge ou jaune, sa tige dressée, ses feuilles ovales-obtuses, subcordées ; ses stigmates ovales. ① ou ②. — Juillet-septembre.

β. **Cicla** L. *Syst.*, ed. 12, p. 195 ; *B. hortensis* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2. — Racine dure, peu développée : nervure méd. des feuilles très épaisse, alimentaire, ordt blanche.

γ. **pilosa** Del. *Fl. d'Egypte*, 3, p. 57 (1824) ; var. *hirsuta* G. et G., *l. c.* — Racine grêle, dure ; feuilles inf. et bas de la tige hérissés.

Hab. — Subspontané autour des cultures (var. α. et β.); var. γ. : *Corse* : Calvi (*Soleirol*).

Tribu III. — **CHENOPODIEÆ** C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 370 (excl. *Beta*). — Fleurs hermaphrodites ou femelles, toutes ou presque toutes semblables. Fruit à péricarpe membraneux, enveloppé par le périgone (*utricule*), mais non soudé avec lui. Tégument de la graine double. Feuilles larges, ± deltoïdes ou triangulaires, très rar^t^ étroit^t^ lancéolées.

VI. — CHENOPODIUM L. *Gen.*, 309 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 51.

Périgone à 5 (rar^t^ 1-3-4) div. concaves, incurvées, ± épaissies ou carénées sur le dos, ord^t^ herbacées, non appendiculées, les fructif. ord^t^ non accrescentes. Etamines 5 ou moins, insérées au fond du périgone, à filets parfois connés inf^t^ ; anthères didymes ou oblongues. Style nul, rar^t^ allongé ; stigmates 2-3. Ovule subsessile. Utricule ovoïde et dressé ou globuleux et déprimé ; péricarpe libre, rar^t^ adhérent à la graine. Graines lenticulaires, à test crustacé, horizontales (rar^t^ quelques-unes verticales) ou toutes verticales.

Tableau dichotomique des espèces

1. Périgone fructifère herbacé ou marcescent..... 3.
   Périgone fructifère charnu-bacciforme ; graines verticales ; fleurs en glomérules globuleux, à la fin rouges..... 2.

2. Glomérules tous solitaires à l'aisselle des feuilles et ainsi disposés en épi feuillé, allongé ; graine à bord canaliculé ; feuilles briev^t^ pétiolées. **C. foliosum** Aschers.
   Glomérules disposés au sommet de la tige ou des rameaux en épis interrompus et nus sup^t^ ; graines pourvues d'une carène aiguë : feuilles à pétiole aussi long que le limbe. **C. capitatum** Aschers.

3. Périgone à div. soudées seulement à la base ; étamines à filets grêles ; graines la plupart horizontales..... 4.
   Périgone 5-fide, à div. soudées et formant une capsule pentagonale ; étamines à filets gros et comprimés ; graines verticales ; feuilles pinnatiséquées-multifides ; plante pubescente. **C. multifidum** L.

4. Plantes pubescentes-glanduleuses ; embryon soléiforme. 5.
   Plantes ord^t^ farineuses ou très glabres, à odeur nulle ou fétide ; embryon annulaire..... 6.

5. Feuilles pétiolées, subpinnatiséquées, à div. obtuses; fleurs en petites grappes formant une panicule allongée, presque nue. **C. Botrys** L.
Feuilles subsessiles, oblongues, sinuées-dentées ou subpinnatifides; fleurs en grappes axillaires ord^t très feuillées occupant presque toute la tige. **C. ambrosioides** L.

6. Plante vivace à souche épaisse; feuilles hastées-triangulaires, non dentées; grappes courtes formant une panicule spiciforme feuillée inf^t puis long^t nue; graines verticales; stigmates allongés. **C. Bonus-Henricus** L.
Plantes annuelles; stigmates courts ..... 7.

7. Feuilles vertes ou rougeâtres, luisantes, non farineuses, rhomboïdales ou hastées; glomérules en grappes spiciformes feuillées jusqu'au sommet; graines verticales, excepté la terminale des glomérules qui est horizontale. **C. rubrum** L.
Feuilles et fleurs non comme ci-dessus; graines toutes horizontales ou quelques-unes, disséminées, verticales..... 8.

8. Div. du périgone cachant le fruit et le couvrant complètement ..... 9.
Div. du périgone appliquées sur le fruit et ne le couvrant qu'en partie..... 13.

9. Div. du périgone étalées sous le fruit, le laissant découvert; feuilles ovales, entières, non pulvérulentes; grappes feuillées jusque près du sommet. **C. polyspermum** L.
Plante à odeur fort^t fétide; feuilles entières, pulvérulentes, ovales-rhomboïdales; grappes nues. **C. Vulvaria** L.
Plante à odeur non fétide; feuilles anguleuses, dentées ou incisées..... 10.

10. Feuilles ovales-rhomboïdales, aiguës, arrondies ou cunéiformes inf^t; graines à bord subaigu ou caréné..... 11.
Feuilles subtrilobées, à lobe terminal obtus; graines à bord épais..... 12.

11. Graines lisses, luisantes, à bord subaigu; feuilles sinuées-dentées ou entières, les sup. entières. **C. album** L.
Graines finement rugueuses, à bord caréné, tranchant; feuilles incisées, à dents inégales, aiguës. **C. murale** L.

12. Feuilles courtes, presque aussi larges que longues, à lobe terminal à peine plus long que les latéraux; graines luisantes. **C. opulifolium** Schrad.
Feuilles bien plus longues que larges, à lobe terminal dépassant long^t les latéraux; graines ternes. **C. ficifolium** Sm.

13. Graines les unes verticales, les autres (les sup. de chaque glomérule) horizontales, toutes luisantes et à bord aigu; feuilles oblongues, presque toujours discolores, très vertes en dessus et glauques-farineuses en dessous; glomérules formant des grappes spiciformes plus courtes que la feuille axillante. **C. glaucum** L.
Graines toutes horizontales, non luisantes, à bord obtus; glomérules en panicule terminale..... 14.

14. Feuilles cordées, larges, vertes, anguleuses; grappes étalées en panicule lâche; graines tuberculeuses. **C. angulosum** Lamk.
Feuilles farineuses en-dessous, décurrentes sur le pétiole, triangulaires; grappes redressées en panicule étroite, dense; graines très finement chagrinées (*à la loupe*). **C. urbicum** L.

Section I. — **Chenopodiastrum** Moq. *ap.* DC., *l. c.* p. 61. — Plantes annuelles ; périgone fructifère non charnu-bacciforme ; graines horizontales ; stigmates courts ; embryon annulaire.

1. — **C. angulosum** Lamk. *Fl. fr.* 3, p. 249 ; *C. hybridum* L. *Spec.* 319 (*certè non hybridum !*) ; *C. stramoniifolium* Chevall. *Fl. Par.*, 2, p. 383 ; *Atriplex hybrida* Crantz *Inst.*, 1, p. 207. — Exs. : *Maill.*, 120. — Plante ordᵗ verte et glabre, à odeur désagréable. Tige de 3-10 déc., cannelée, dressée, ± rameuse. *Feuilles* ressemblant assez à celles du *Datura Stramonium*, longᵗ pétiolées, *vertes* sur les 2 pages, *grandes*, minces, larges, *ovales-triangulaires*, ± *cordées* à la base, *anguleuses*, munies de chaque côté de 2-4 dents fortes, inégales, aiguës, l'angle terminal longuement acuminé, entier. Glomérules verdâtres, en *grappes* rameuses, non feuillées, *étalées*, *formant une panicule lâche*, corymbiforme. *Div. du périgone* appliquées, mais *ne couvrant pas entièrᵗ le fruit*, ovales, non carénées. *Graines* grosses, noires, *à bord obtus*, *non luisantes*, alvéolées-*tuberculeuses*. ①. — Juillet-août.

Hab. — Lieux cultivés dans toute la France ; rare ou nul dans la rég. méditerr. littorale.

Aire géogr. — *Europe* (exclus. arct.) ; *Asie* ; *Afrique sept.* ; *îles Sandwich* ; *Amérique du Nord.*

2. — **C. urbicum** L. *Spec.*, 318 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 20 ; *C. deltoideum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 243 ; *C. chrysomelanospermum* Zuccagni *ap.* Rœm. *Collect.*, p. 134 ; *C. melanospermum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 112 ; *Atriplex urbica* Crantz *Inst.*, 1, p. 296 ; *Anserina urbica* Montand., *l. c.*, p. 263. — Exs. pr. : Reichb., 660 ; Welw. *Lus.*, 93, 215 ; Tod. *Sic.*, 1323. — Tige de 3-7 déc., dressée, cannelée, ordᵗ à sillons alternatᵗ verts et lilacés, parfois rouge, ordᵗ rameuse infᵗ. *Feuilles* toutes pétiolées, vertes en dessus, ± *farineuses en dessous*, *un peu décurrentes sur le pétiole*, *triangulaires*, aiguës, *fortᵗ dentées*, à dents obtuses, presque égales ; feuilles méd. rhomboïdales ; les sup. lancéolées. Glomérules blanchâtres, en grappes nues ou feuillées infᵗ, *serrées contre l'axe et formant une panicule dense*, *étroitᵗ pyramidale*. *Div. du périgone non carénées*, ± *appliquées sur le fruit mais le laissant à découvert* au centre. *Graines lisses*, noires, *non luisantes*, *à bords obtus*. ①. — Août-octobre.

Hab. — Lieux cultivés, champs maigres, bords des chemins et pied des murs. — Le **midi** et l'**est**; rare, et çà et là : *Alsace*; *Lyonnais*, *Roussillon*, *Provence*; *Corse*; à rechercher et localités à préciser.

Aire géogr. — Europe : Sibérie et Asie austro-occidentale.

Race. — **C. microspermum** Wallr. *Sched. crit.*, p. 112 (1822); *C. intermedium* M. et K. *ap.* Rœhl. *Deutschl. fl.*, ed. 3, v. 2, p. 297 (1826); *C. urbicum* β. *grandidentatum* Dietr. *Fl. Boruss.*, 849; *C. urbicum* γ. *intermedium* Koch *Syn.*, p. 605; *C. urbicum* var. *microspermum* Gürcke *pl. Europ.*, 2, p. 183. — Exs. : Reichb., 1740; *Dauph.*, 3438 et *bis*. — Feuilles rhomboïdales-triangulaires, plus long^t atténuées-cunéiformes à la base, plus profond^t dentées et à dents acuminées, inégales, plus farineuses en dessous; graines plus petites (1-1 1/4 mill. env.).

Hab. — Plus ou moins répandu, par places, dans le **midi**, l'**ouest**, et le **centre**; plus rare dans l'**est** et le **sud-est**, les **env. de Paris** et la **Normandie**. — *Même aire à peu près que le type.*

3. — **C. murale** L. *Spec.*, 318; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 21; *C. laterale* Sol. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, 1, p. 313; *C. lucidum* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 440; *Atriplex muralis* Crantz *Inst.*, 1, p. 206. — Exs. pr. : Fries, 15, n° 59; Welw. *cont.*, 310; Tod. *Sic.*, 1026. — *Plante à odeur nulle.* Tige rameuse, de 3-7 déc. *Feuilles* vertes et luisantes en dessus, les jeunes ± farineuses en dessous, pétiolées, *ovales-rhomboïdales*, *arrondies-cunéiformes à la base*, *aiguës*, *à dents nombreuses* et ascendantes, *profondes*, *inégales*, *aiguës*. Glomérules en grappes rameuses, divariquées, formant une panicule lâche. *Div. du périgone recouvrant complètement le fruit. Graines opaques*, d'un noir grisâtre, *finement rugueuses*, *à bord caréné*, *dur et tranchant*. ①. — Juillet-octobre.

S.-var. **rubescens** Corb. 2me *suppl. Fl. Norm.*, p. 188. — Tige et feuilles rougeâtres, comme chez *C. rubrum* L..

β. **microphyllum** (Coss. et Germ. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 555, *pro subvar.*) Gürcke *Pl. Eur.*, p. 132. — Feuilles beaucoup plus petites que dans le type.

Hab. — Décombres, pied des murs, bords des chemins; dans **toute la France**; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Afrique*; *Asie*; *Australie*; *Amérique centr. et méridionale.*

4. — **C. opulifolium** Schrad. *ap.* Koch et Ziz *Cat. pl. Palat.*, p. 6; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 130; *C. viride* Lois.

Fl. Gall., éd. 1, p. 145 (et L. *Spec.*, *p. p.* !) ; *C. erosum* Bast. *ap.* Desv. *Journ. bot.*, 3, p. 20 ; *C. album* β. *opulifolium* G.-F.-W. Mey. *Chloris Hann.*, p. 465. — *Plante pulvérulente-farineuse, à odeur nulle.* Tige de 3-8 déc., dressée, rameuse, anguleuse. *Feuilles* pétiolées, presque aussi larges que longues, rhomboïdales, atténuées à la base, *subtrilobées, à lobes* peu marqués, *sinuées-dentées, le médian arrondi, très obtus ou tronqué, un peu plus long que les latéraux* ; les sup., de même forme, plus étroites et plus aiguës. Glomérules en grappes courtes, spiciformes et interrompues, axillaires et terminales, nues ou ± feuillées inf^t, formant une panicule. Div. du périgone carénées, cachant le fruit et l'enveloppant. *Graines luisantes*, presque lisses, *à bord épais*, arrondi. ①. — Juin-septembre.

Hab. — Décombres, pied des murs, alluvions des rivières; dans presque toute la France, mais par places et peu répandu ; Corse.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* ; *Asie sept. et occidentale Afrique sept. et orientale.*

5. — **C. album** L. *Spec.*, 319; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 19; *C. leiospermum* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 390 ; *C. serotinum* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 405 ; *Atriplex alba* Crantz, *l. c.*, p. 206. — Exs. : Bill., 71 ; *Maill.*, 669 ; Tod. *Sic.*, 1025. — *Plante* ± blanchâtre-farineuse, *à odeur nulle.* Tige de 2-10 déc., striée, ord^t très rameuse. *Feuilles à* pétiole de longueur variable, soit une fois plus long, soit une fois plus court que le *limbe*, celui-ci *ovale-rhomboïdal ou sublancéolé, sinué-denté*, au moins dans les feuilles inf. *Div. du périgone* ovales-arrondies, carénées sur le dos, *recouvrant entièr^t le fruit. Graines lisses*, noires, *luisantes, à bord* caréné, *aigu.* ①. — Juin-octobre.

α. **commune** Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 71. — Feuilles ovales-rhomboïdales, sinuées-dentées, discolores, vertes et subpulvérulentes en dessus, ± blanchâtres en dessous ; glomérules gros, disposés en épis terminaux épais et denses.

S.-var. **candicans** (Moq., *l. c.*, *pro var.*) Nob. ; *C. candicans* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 248. — Feuilles bien plus fort^t pulvérulentes-blanchâtres.

β. **oblongum** Vis. *Fl. Dalm.*, 1, p. 240. — Feuilles oblongues-lancéolées, entières ou presque entières, discolores ; glomérules de α. (*C. lanceolatum* Mühl. *ap.* Willd. *Enum.*, 1, p. 291 ?, *non auct. Europ.* !).

γ. **obtusatum** Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 252. — Feuilles plus

long^t pétiolées, plus larg^t ovales, sinuées-dentées, glaucescentes en dessous, la plupart très obtuses, les sup. aiguës ; glomérules de α.

δ. **glomerulosum** Hartm. *Fl. Scand.*, ed. 10, p. 353 ; *C. glomerulosum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 579. — Feuilles de α., ord^t plus acuminées ; glomérules plus petits, fasciculés, à la fin distants, bien moins denses que dans α, β et γ.

ε. **viridescens** St-Am. *Fl. agen.*, p. 105 (*excl. syn. Linn.*) ; Moq. *ap.* DC., *l. c.* ; *C. viride* L. *Spec.*, 319 (*p. p.*), et auct. mult. ; *C. paganum* Reichb., *l. c.*, p. 579. — Feuilles de α., vertes, faib^t pulvérulentes ; glomérules verts, gros, en grappes lâches, subrameuses, rapprochées en panicule pyramidale allongée, lâche et feuillée.

S.-var. **elatum** Nob. ; *C. elatum* Shuttlew. *sec.* Moq., *l. c.* — Plante robuste, de haute taille.

ζ. **cymigerum** Koch *Syn.*, p. 606 ; var. *viride* Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 71 (*p. p.*) ; *C. viride* L. *in herb.*, *Spec.*, 319 (*p. p.*). — Feuilles de α., mais ord^t vertes ou à peu près dépourvues de papilles blanchâtres ; glomérules en grappes lâches ramifiées au sommet en cymes ± étalées.

η. **pedunculare** Moq., *l. c.*, p. 71 ; *C. pedunculare* Bert. *Fl. Ital.*, 3, p. 32. — Feuilles de β., mais vertes en dessus, plus pâles en dessous, subfarineuses ; glomérules en grappes pauciflores, cymiformes, nues, long^t pédonculées ; parfois fleurs solitaires.

θ. **striatum** Kras. *in Mitt. Naturw. Ver. Steiern.*, 30, p. 254 ; *C. striatum* Murr *in Deutsch. bot. Monatschr.*, 14, p. 32. — Feuilles de β., mais un peu plus courtes et plus obtuses, à la fin d'un vert foncé, subconcolores, à nervures fortes ; glomérules sessiles, assez densément disposés en épis ± effilés formant une panicule feuillée, ample, mais étroite et à rameaux dressés.

ι. **concatenatum** Moq. *Chenop. Enum.*, p. 30 ; *C. concatenatum* Thuill. *Fl. Par.*, p. 125-126. — Plante blanchâtre ; feuilles de β. ; glomérules sessiles, espacés sur les rameaux, grêles et disposés en épis effilés formant une panicule étalée ord^t nue.

κ. **microphyllum** Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 71 ; Corb. *Fl. Norm.*, p. 489. — Tige couchée, à rameaux nombreux, grêles, diffus ou ascendants ; feuilles très petites, oblongues ou lancéolées, très pulvérulentes ou presque vertes.

Hab. — Décombres, lieux cultivés, pied des murs ; dans **toute la France**, les var. α. ζ. et ι. plus communes ; **Corse.**

Aire géogr. — *Régions tempérées du globe* ; rar^t (et alors importé) dans les régions boréales et australes.

Obs. — M. Issler, de Colmar, qui a découvert, en Alsace, la var. *striatum* du *C. album*, avait jadis signalé également la présence en ce pays de plantes considérées comme hybrides par M. Murr (*in Deutsch. bot. Monatschrift*, 1894-96), les : *C. album* × *opulifolium*, *C. album* × *ficifolium*, *C. album* × *striatum* et *C. viride* × *striatum*. Mais, depuis lors, *in litt.*, M. Issler est revenu, et nous croyons qu'il a absolument raison, à une juste appréciation des faits, ne voyant plus dans ces prétendus hybrides ou métis que des variations des diverses variétés du type *C. album* auxquelles elles se rattachent naturellement.

6. — **C. FICIFOLIUM** Sm. *Fl. Brit.*, 1, p. 276 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 19 ; *C. serotinum* Huds. *Fl. Angl.*, p. 106, *non* L. ; *C. viride* Curt. *Fl. Lond.*, 2, t. 16 ; *C. album* var. *ficifolium* G.-F.-W. Mey. *Chl. Hann.*, p. 465. — Exs. : Fries, 16, n° 57 ; *Dauph.*, 941. — Diffère du *C. album* (α. *commune*), dont il a le port, par : *Feuilles* d'un vert glauque, les *inf.* et les *moy. trilobées-hastées, à lobes latéraux* offrant ord^t une dent à la base, *beaucoup plus courts que le terminal, celui-ci elliptique ou lancéolé-oblong, obtus, presque 3 fois plus long que large*, entier ou sinué-denté ; *graines opaques, ponctuées*, très obtuses, *à bord épais, arrondi*. ①. — Août-septembre.

Hab. — Décombres, lieux cultivés, bords des étangs, rare et disséminé : **Alsace** ; **Lorraine** ; **nord** ; **Bourgogne** ; **Lyonnais** ; **Dauphiné** : **Provence** ; **Alpes-Maritimes** ; **centre** ; **Bretagne** ; etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.) ; *Sibérie* ; *Afrique septentrionale*.

7. — **C. VULVARIA** L. *Spec.*, 321 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3 p. 18 ; *C. fœtidum* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 244, *non* Schrad. ; *C. olidum* Curt. *Fl. Lond.*, 5, t. 20. — Exs. : Fries, 16, n° 58 ; Bill., 2354 ; *Dauph.*, 4650. — *Plante très fétide, blanchâtre-farineuse*. Tiges de 1-4 déc., couchées ou ascendantes, à rameaux étalés-couchés. *Feuilles* pétiolées, *larg^t ovales-rhomboïdales, entières ou* munies, vers leur 1/4 inf., de 2 dents, ce qui les rend alors *subhastées*. Glomérules en *grappes* spiciformes, *non feuillées*, réunies au sommet de la tige et des rameaux, les unes terminales, les autres axillaires. *Div. du périgone couvrant le fruit. Graines* d'un noir brunâtre, *luisantes*, finement *ponctuées, à bord presque obtus*, non caréné. ①. — Juillet-septembre.

β. **microphyllum** Moq. *Chenopod. enum.*, p. 24, et *ap.* DC., *l. c.*, p. 64. — Feuilles bien plus petites ou très petites, ovales ou lancéolées ; tige couchée.

Hab. — Lieux incultes ; dans **toute la France** ; **Corse** ; var. β., çà et là

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie austro-occid.* ; *Afrique septentrionale.*

8. — **C. polyspermum** L. *Spec.*, 321 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 18 ; *C. angustifolium* Gilib., *l. c.*, p. 437 ; *C. oleraceum* Schur *Enum. Transs.*, p. 573 ; *Atriplex polysperma* Crantz *Inst.*, 1, p. 207 ; *Oligandra atriplicoides* Less. *in Linnæa*, 9, p. 199 ; *Lipandra atriplicoides* Moq. *Chenop. enum.*, p. 19 ; *Gandriloa atriplicoides* Steud. *Nomenel.*, ed. 2, v. 1, p. 662. — Exs. : Bill., 1318 ; Tod. *Sic.*, 1324. — *Plante nullement farineuse*, glabre, *verte ou* parfois *rougeâtre*. Tige très rameuse dès la base, dressée ou ascendante. *Feuilles* long pétiolées, *entières*, *ovales ou sublancéolées*, atténuées à la base, obtuses ou acutiuscules, les sup. souvent aiguës. *Glomérules* petits, *en grappes spiciformes* lâches ou en *cymes* axillaires, disposées le long de la tige et des rameaux, *feuillées jusque près du sommet*. *Div. du périgone* ovales-lancéolées, larg^t membraneuses à la marge, *étalées sous le fruit ainsi découvert*. *Graines* petites (1 mill. env.), noires, *luisantes*, finement ponctués, *à bord épais*. ①. — Août-septembre.

α. **spicatum** Moq. *Chenop. enum.*, p. 19, et *ap.* DC., *l. c.*, p. 62 ; var. *acutifolium* Aschers. *Fl. Brandb*, p. 568 ; *C. acutifolium* Smith *in Engl. Bot.*, 21, t. 1481 ; *C. marginatum* Spreng. *ap.* Hornem. *Hort. Hafn.*, 1, p. 296 ; *C. arrectum* Desmaz. *Cat. pl. Belg.*, p. 60. — Glomérules en épis effilés, dressés ; feuilles sup. lancéolées, aiguës ; plante souvent rougeâtre, ord^t dressée.

β. **cymosum** Chevall. *Fl. Par.*, 2, p. 385 ; var. *prostratum* Sonder *Fl. Hamb.*, p. 142 ; *Ch. polyspermum* auct. plur., *sensu stricto*. — Glomérules en cymes lâches, dichotomes ; feuilles toutes ou la plupart obtuses ; plante ord^t verte, diffuse ou couchée.

Hab. — Bords des chemins et des étangs, grèves des rivières, lieux cultivés : dans **toute la France**.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie-Mineure* ; *Caucase* ; *Sibérie*.

Section II. — **Pseudoblitum** Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 52 ; sect. *Orthospermum* C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 13, *non* R. Br. — Plantes annuelles ; périgone fructifère

non charnu-bacciforme; graines ou toutes verticales ou les sup. de chaque glomérule horizontales; embryon annulaire; stigmates 2, courts.

9. — **C. GLAUCUM** L. *Spec.*, 320; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 21; *Atriplex glauca* Crantz *Inst.*, 1, p. 207; *Blitum glaucum* Koch *ap.* Sturm *Deutschl. fl.*, heft 75; *Orthosporum glaucum* Peterm. *Fl. Bienitz.*, p. 94; *Orthospermum glaucum* Opiz *Sezn.*, p. 71; *Agatophytum glaucum* Fuss *Fl. Transs.*, p. 553. — Exs. pr. : Bill., 2355; *Maill.*, 1628; *Dauph.*, 4231. — Tige de 1-4 déc., dressée ou couchée-ascendante, à rameaux étalés. *Feuilles* petites, assez long[t] pétiolées, un peu epaisses, presque toujours *discolores, vertes en dessus et blanches-farineuses en dessous, oblongues*, obtuses, atténuées à la base, sinuées-dentées, à dents écartées, inégales, obtuses; feuilles sup. plus étroites, entières. Glomérules verdâtres, disposés en *grappes spiciformes courtes*, simples, dressées, *les unes axillaires plus courtes que les feuilles, les autres terminales non feuillées. Div. du périgone obtuses, laissant voir le fruit au sommet. Graines* petites (1 mill. env.), brunes, luisantes, lisses, à bord caréné, aigu, *les unes horizontales, les autres verticales.* ♃. — Juillet-octobre.

β. **microphyllum** Hook. *Fl. antarct.*, 2, p. 341; var. *prostratum* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 331. — Plante plus faible, couchée, à rameaux grêles, appliqués sur le sol, divariqués; feuilles bien plus petites que dans le type.

HAB. — Lieux incultes, décombres, marais, grèves des étangs, sables maritimes, dans une grande partie de la France, ± disséminé : *Alsace, Lorraine, nord, Normandie, ouest, env. de Paris, centre, midi* (excl. rég. méditerr. littorale), *Lyonnais, Doubs.*

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. arct.); *Asie sept., centrale et austro-occid.*; *Groenland.*

10. — **C. RUBRUM** L. *Spec.*, 318; G. et G. *Fl. Fr.*, 3 p. 22; *Atriplex rubra* Crantz *Inst.*, 1, p. 206; *Blitum polymorphum* C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 13; *B. rubrum* C.-A. Mey., *l. c.*, p. 11; *Orthosporum rubrum* T. Nees *Gen. fl. Germ.*, n° 58; *Agathophytum rubrum* Reichb. *Fl. Sax.*, p. 321; *Orthospermum rubrum* Opiz *Sezn.*, p. 70. — Exs. : *Dauph.*, 943. — Plante glabre, verte ou ± fort[t] rougeâtre. Tige de 1-8 déc., anguleuse, simple et dressée, ou étalée sur le sol et rameuse. *Feuilles* long[t] pétiolées, *épaisses, luisantes* mais un peu plus pâles en dessous, *hastées-lancéolées ou triangulaires-rhomboïdales*, ± cunéiformes inf[t], à

dents profondes, inégales, fortes et aiguës, les sup. plus étroites parfois entières. Glomérules ordt rougeâtres, nombreux, en grappes assez épaisses, ramassées, *toutes axillaires ou les sup. disposées en panicule terminale dense et feuillée jusqu'au sommet.* Étamines 5 dans la fleur terminale des glomérules, 1-3 dans les autres. *Graines* brunes, lisses, luisantes, très petites (3/4 mill. env.), à bord épais, obtus, *verticales, excepté dans la fleur terminale où la graine est horizontale.* ①. — Juillet-septembre.

α. **vulgare** Wallr. *Sched. crit.*, p. 507. — Tige dressée; feuilles lancéolées-deltoïdes, sinuées-dentées; grappes simples, brièvt spiciformes, droites; périgone herbacé.

β. **glomeratum** Wallr., *l. c.* — Tige dressée; feuilles atténuées-cunéiformes à la base, entières ou presque entières; glomérules en têtes axillaires; périgone herbacé.

γ. **blitoides** Wallr., *l. c.*; var. *acuminatum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 699; *C. blitoides* Lej. *Fl. Spa*, p. 126. — Tige dressée, élevée; feuilles à partie sup. longt acuminée, profondt dentée, à dents aiguës; grappes dressées, allongées, simples ou composées, s'éloignant ± de la tige; périgone herbacé, à la fin rougeâtre.

δ. **spathulatum** Coss. Germ. et Wedd. *Cat. pl. Par.*, p. 108; Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 557 (*excl. syn. Lej.*) — Tige de 1-3 déc., ordt rameuse dès la base, ± dressée ou ascendante, parfois couchée; feuilles toutes ou la plupart oblongues-spatulées, entières, assez petites; glomérules tous ou presque tous en têtes axillaires; périgone herbacé.

ε. **crassifolium** Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 84; var. *salinum* Godr. *Fl. Lorr.*, p. 243 (*p. p.*); var, *botryodes* Sond. *Fl. Hamb.*, p. 145; *C. botryodes* Sm. *in Engl. Bot.*, 32, t. 2247; *C. patulum* Mérat *Fl. Par.*, p. 96; *C. crassifolium* Horn. *Hort. Hafn.*, p. 254. — Tige plus courte, couchée ou ± ascendante; feuilles la plupart triangulaires ou rhomboïdales, parfois sublancéolées, les inf. ordt hastées, toutes sinuées, dentées ou entières, épaisses; glomérules en grappes spiciformes interrompues ou en têtes; périgone fruct. un peu épaissi, ordt rouge.

ζ. **humile** Moq. *ap.* DC., *l. c.*; var. *salinum* Godr., *l. c.* (*p. p.*). — Tige courte ou naine, couchée; feuilles inf. ovales-spatulées, les sup. oblongues ou linéaires, toutes entières,

épaisses; glomérules peu nombreux, en épis ou subsolitaires; périgone herbacé.

Hab. — Décombres, lieux cultivés, bords vaseux des étangs et des rivières, sables maritimes (surtout les var. ε et ζ); dans **presque toute la France**, mais plus rare dans la rég. méditerranéenne; **Corse**; les var. ε. et ζ. se retrouvent dans les salines de l'intérieur.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie sept., centr. et occid*; *îles Açores*.

Section III. — **Morocarpus** Aschers. *Fl. Brand.*, p. 572 (1864); sect. *Blitum* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 52 (1880); genre *Blitum* L. *Gen.*, 14. — Périgone fructifère charnu-bacciforme; autres caractères de la sect. *Pseudoblitum*.

C. foliosum Aschers., *l. c.*, p. 572; *C. Blitum* F. Muell. *Sel. pl. industr. cult.*, p. 49 (1876); *C. virgatum* Jessen *D. Exc. Fl.*, p. 300, *non* Thunbg.; *Blitum virgatum* L. *Spec.*, 7; *B. exsuccum* Losc. *Trat. pl. Arag.*, suppl. 8, p. 106; *Morocarpus foliosus* Mœnch *Meth.*, p. 342. — Exs. : Reichb., 1742; Bourg. *Esp.*, 1457ᵃ. Plante glabre. *Tige très feuillée jusqu'au sommet.* — Feuilles charnues, luisantes, brièvᵗ pétiolées, triangulaires-lancéolées, longᵗ acuminées, atténuées sur le pétiole, profondᵗ dentées, à dents décroissantes; feuilles sup. plus étroites, hastées. *Glomérules* globuleux, verts puis rouges, *tous solitaires à l'aisselle des feuilles et formant un épi lâche, allongé et feuillé.* Div. du périgone ne recouvrant le fruit qu'en partie, rouges à la maturité. *Graines* noirâtres, lisses, *à bord caniculé.* ①. — Juin-août.

Hab. — Décombres, bords des chemins, haies, lieux cultivés; çà et là en France. — Plante d'origine encore incertaine, cultivée abondamment et naturalisée dans une grande partie de l'Europe et de l'Asie, d'où elle est sans doute originaire.

C. capitatum Aschers., *l. c.*, p. 572; *Blitum capitatum* L. *Spec.*, 6; *Morocarpus capitatus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 6. — Diffère du *C. virgatum* par : *Tige non feuillée au sommet*; feuilles plus longᵗ pétiolées, subhastées, très aiguës, faiblᵗ sinuées-dentées ou entières; *glomérules* plus gros, *les sup. non axillaires, disposés en épis terminaux nus*; graines à bord caréné, aigu, ①. — Juin-août.

Hab. — Subspontané ou naturalisé comme le précédent. — Plante d'origine absolument inconnue, se rencontrant en Europe dans les mêmes conditions que le *C. foliosum*.

Section IV. — **Agathophyton** Aschers., *l. c.*, p. 573; *Blitum* sect. *Agathophyton* Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 84. — Plante vivace; périgone fruct. non charnu-bacciforme; étamines 5; stigmates 2-3, allongés; graines verticales (excepté la terminale des glomérules horizontale); embryon annulaire.

11. — **C. Bonus-Henricus** L. *Spec.*, 318; G. et G.

Fl. Fr., 3, p. 22; *C. sagittatum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 244; *C. triangulari-folia* Gilib., *l. c.*, 2, p. 437; *C. esculentum* Salisb. *Prodr.*, p. 151; *C. spinacifolium* Stokes *Bot. Med.*, 2, p. 14; *C. triangulare* Dulac *Fl. H.-Pyr.*, p. 171; *C. ruderale* St-Lag. *in Ann. Soc. bot. Lyon*, 7, p. 69, *non* Kit.; *Atriplex Bonus-Henricus* Crantz *Inst.*, 1, p. 206; *Anserina Bonus-Henricus* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 21; *Blitum Bonus-Henricus* C.-A. Mey. *ap.* Led. *Fl. Alt.*, 1, p. 11; Reichb. *Fl. exc.*, p. 582; *Orthosporum Bonus-Henricus* Nees *Gen. fl. Germ.*, t. 56; *Agathophytum Bonus-Henricus* Moq. *in Ann. sc. nat.*, sér., 2, v. 1, p. 291. — Exs. : Sendtn. *Bosn.*, 617. — *Plante vivace*, à souche forte. Tige de 3-5 déc., épaisse, dressée, rameuse inf. Feuilles long. pétiolées, vertes, un peu pulvérulentes, larg. cordées, triangulaires hastées, ondulées, à lobes basilaires ± développés, entiers ou subbilobés. Glomérules en grappes courtes, non feuillées, formant une panicule terminale, étroite, allongée, spiciforme sup. Div. du périgone spathulées, ne recouvrant le fruit qu'en partie. Graines noires, lisses, luisantes, à bord obtus. ♃. — Juin-septembre.

β. **alpinum** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 388; *Blitum Bonus-Henricus* β. *nanum* Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 904. — Plante de 6-12 cent., à tige décombante.

Hab. — Bords des chemins, pied des murs, décombres; dans presque toute la France; remonte jusqu'aux alentours des chalets et des bergeries dans les plus hautes vallées des Alpes et des Pyrénées (var. β.).

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Sibérie occid.*; *Amérique septentrionale.*

Section V. — **Botryois** Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 80; sect. *Botryoides* C.-A. Mey. *ap.* Led., *l. c.*, p. 410 (*p. p.*). — Plantes pubescentes-glanduleuses, à odeur ord. aromatique, non pulvérulentes; périgone herbacé; graines horizontales; embryon soléiforme ne couvrant que les 2/3 ou les 3/4 de l'albumen; stigmates courts.

12. — **C. ambrosioides** L. *Spec.*, 320; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 17; *Atriplex ambrosioides* Crantz, *l. c.*, p. 207; *Orthospermum ambrosioides* Kostel. *Allg. Med.-Pharm.*, 4, p. 1433; *Ambrina ambrosioides* Spach *Hist. nat. végét.*, 5, p. 297. — Exs. pr. : Reichb., 1739; Bourg. *Esp.*, 860; Bill., 1759; *Dauph.*, 1355. — Tige de 4-7 déc., dressée, rameuse. *Feuilles* d'un vert pâle, *oblongues* ou lancéolées, *atténuées en pétiole très court*, glanduleuses seulement à la page inf., *sinuées-dentées* ou subpinnatifides, les sup. lancéolées, ord.

entières. *Grappes axillaires ord^t très feuillées et parfois à feuilles 6-10 fois plus longues que les glomérules, formant presque dès la base de la tige une longue panicule racémiforme.* Div. périgonales couvrant ent^t le fruit. *Graines* très petites, noires, luisantes, *à bord obtus.* ♃ ou pérennant. — Juillet-septembre.

α. **typicum** Nob. ; var. *genuina*, *pinnatifida*, *comosa* et *polystachya* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 271 ; et var. *angustifolium* Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 73. — Caractères du type tel qu'il est décrit ci-dessus, à feuilles ± étroites ou ± profond^t dentées, à grappes florifères ± feuillées, parfois presque nues ou ± long^t feuillées, ou ± aromatique.

β. **anthelminticum** A. Gray *Man. of Bot.*, p. 364 ; *C. anthelminticum* L. *Spec.*, 321. — Plus robuste, ± hispide, à floraison plus tardive ; feuilles ord^t plus grandes, à dents plus rapprochées et plus profondes ; grappes bien moins feuillées ou presque nues ou ± long^t bractéolées ; odeur ± désagréable.

Hab. — Plante (var. α.) absolument naturalisée et abondante dans le **midi** de la France et la **Corse** (et accidentellement dans les autres régions) ; var. β. importée, de date relativ^t récente, aux env. de Montpellier, Marseille, Bordeaux, Nantes [1].

Aire géogr. — *Europe austro-orientale et mérid.* (subspontané dans l'Europe centrale) ; *Asie* ; *Afrique* ; *Amérique* ; *Australie.*

13. — **C. Botrys** L. *Spec.*, 320 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 17 ; *C. botrydium* St-Lag., *l. c.*, p. 122 ; *Atriplex Botrys* Crantz *Inst.*, 1, p. 207 ; *Botrydium aromaticum* Spach, *l. c.*, p. 299 ; *Ambrina Botrys* Moq. *Chenop. enum.*, p. 37 ; *Roubieva Botrys* Fuss, *l. c.*, p. 552. — Exs. pr. : Reichb., 1741 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 381 ; Bill., 1319 ; *Dauph.*, 215 et *bis.* — Diffère du précédent par : *Feuilles pétiolées*, d'un vert plus jaunâtre et plus glauque, *subpinnatisectées*, *à div. obtuses*, *pubescentes-glanduleuses sur les deux pages*, les inf. et les méd. oblongues dans leur pourtour, obtuses, les sup. lancéolées-spatulées, presque entières ; glomérules en petites *grappes formant des panicules allongées*, *spiciformes*, *presque nues*, sur la tige et les rameaux ; div. du périgone carénées. ①. — Juillet-août.

β. **alpinum** Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 75 (cf. Lap. *Abr. Pyr.*, p. 129). — Plante naine.

---

[1] Cf. Reynier *in Bull. Soc. bot. France*, LIII, p. 6-17, et Gadeceau *in Bull. Soc. bot. France*, LIV, p. 505-511.

Hab. — Lieux sablonneux ou rocailles du midi; sud-est; plateau central; sud-ouest; remonte jusque dans les vallées alpines, et aussi sur les grèves de la Loire.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.* (ailleurs subspontané); *Asie*; *Afrique*; *Amérique du sud.*

Section VI. — **Roubieva** Rouy ; genre Roubieva Moq. *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 1, p, 292, t. 10, f. B. — Plante vivace, pubescente, à odeur aromatique, non pulvérulente, à feuilles pinnatiséquées-multifides ; périgone herbacé, 5-fide, à div. soudées et formant une capsule pentagonale ; étamines à filets épais, comprimés ; stigmates allongés ; graines verticales ; embryon annulaire.

C. multifidum L. *Spec.*, 320 ; *C. Payco* Molina *Sagg. Chile*, ed. 2, p. 118 ; *Atriplex multifida* Crantz *Inst.*, 1, p. 207 ; *Roubieva multifida* Moq., *l. c.*; *Orthospermum multifidum* Kostel., *l. c.*, p. 1434 ; *Ambrina pinnatisecta* Spach, *l. c.*, p. 295. — Exs. : Welw. *Lus.*, 69, *cont.* 303; Tod. *Sic.*, 73 ; *Dauph.*, 942 et *bis*. — Tiges de 2-5 déc., couchées ou diffuses. Feuilles vertes, à div. lancéolées ou linéaires, entières ou dentées. Glomérules en grappes feuillées composant une panicule étroite et allongée. Div. du périgone pubescentes, couvrant entièrement le fruit. Graines brunâtres, luisantes, à bords obtus. ♃. — Août-septembre.

Hab. — Plante de l'Amérique mérid., subspontanée et naturalisée sur quelques points du midi : *Tarn*, à Sorèze ; *Hérault*, au Port-Juvénal et à Bédarieux; *Var*, à plus. localités; *Corse* : bords de l'étang de Biguglia (*Mabille*).

Tribu IV. — **Camphorosmeæ** G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 24. — Fleurs toutes ou presque toutes semblables; feuilles linéaires ou filiformes, rar. oblongues ou obovales. Fruit à péricarpe enveloppé par le périgone (*utricule*) mais non soudé avec lui. Tégument de la graine simple.

Tableau dichotomique des genres

1. Graines horizontales, périgone à div. ailées ou appendiculées sur le dos. ..... 2.
   Graines verticales; périgone à div. ni ailées ni appendiculées. 3.

2. Périgone fruct. aile, graines subombiliquées ; embryon annulaire. **Kochia** Roth
   Périgone fruct. muni d'appendices-spiniformes ; graines subrostellées; embryon condupliqué, subannulaire. **Echinopsilon** Moq.

3. { Utricule inclus; péricarpe tubuleux, 4-5-denté, non adhérent à la graine; embryon condupliqué, épais. **Camphorosme** L.
Utricule exsert; périgone nul ou 1-3-phylle, adhérent à la graine; embryon annulaire, grêle. **Corispermum** L.

VII. — CAMPHOROSME L. *Gen.*, 164; Benth. et Hook *Gen.*, 3, p. 56.

Fleurs hermaphrodites ou polygames. Périgone oblong, comprimé, à 4-5 dents, les 2 latérales plus grandes et carénées, les autres plus petites, planes, le fructifère non modifié. Etamines 4-5, hypogynes, à filets comprimés; anthères grandes, oblongues, exsertes. Stigmates 2-3, allongés. Ovule subsessile. Utricule inclus, comprimé; périgone non adhérent à la graine verticale, larg^t obovoïde, comprimée; test membraneux; embryon condupliqué, épais.

C. Monspeliaca L. *Spec.*, 178; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 26; *C. hirsutum* Stokes *Bot. Med.*, 1, p. 232; *Camphorata Monspeliensium* Crantz *Inst.*, 1, p. 114; *C. hirsuta* Mœnch *Meth.*, p. 700, *non* Buxb. — Souche ligneuse. Plante velue. Tiges: les unes courtes, stériles, étalées en gazon; les autres de 2-3 déc., fertiles, rameuses, ascendantes sup^t. Feuilles subulées; celles des jeunes rameaux fasciculées et très courtes. Fleurs axillaires, solitaires, en épis courts, feuillés, terminaux, assez compacts, formant une étroite panicule. Div. du périgone obtuses, blanchâtres. Graine noire. ♄. — Août-septembre.

S.-var. **canescens** (Moq. *Chenop. enum.*, p. 99, *pro var.*) Nob. — Plante très velue, blanche-tomenteuse ou subargentée.

Hab. — Lieux incultes de la **rég. méditerranéenne**, *des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes*; **Corse**; la s.-var. dans les lieux très arides.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Istrie*, *Croatie*, *Dalmatie*; *Bulgarie*; *Asie sept. et occid.*; *Afrique septentrionale.*

VIII. — CORISPERMUM (Juss.) L. *Gen.*, 12 [1]; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 57.

Fleurs hermaphrodites. Périgone nul ou membraneux, comprimé, 1-3-phylle, le fructif. non modifié. Etamines 1-5, hypogynes, à filets comprimés, inégaux; anthères

---

[1] Mieux *Coreospermum* (St-Lag.).

oblongues, exsertes. Stigmates 2, subulés, très courts, connés infᵗ. Utricule exsert, plan-convexe, induré, ailé ou caréné à la marge ; péricarpe adhérent à la graine. Graine verticale, plane, à test crustacé ; embryon annulaire, grêle.

C. HYSSOPIFOLIUM L. *Spec.*, 6 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 26 ; *C. pilosum* Rafin. *New Fl. Amer.*, 4, p. 462. — Exs. : Bill., 447 ; *Dauph.*, 1825. — Plante annuelle, ± pubescente. Tige de 1-3 déc., dressée, à la fin rougeâtre, à rameaux effilés, dressés. Feuilles alternes, longᵗ linéaires, uninervées. Fleurs axillaires, en épis terminaux, denses supᵗ, interrompus à la base ; bractées semblables aux feuilles, ou plus larges et plus courtes. Périgone à 1-2 div. blanchâtres, petites, concaves, subrhomboïdales, denticulées au sommet. Graines lenticulaires, minces ; aile blanche-scarieuse, pellucide à la marge, ± émarginée supᵗ et mucronée par la base du style. ⓘ. — Juillet-août.

β. **bracteosum** G. et G., *l. c.* ; *C. bracteatum* Viv. *in Ann. sc. nat.*, 2, p. 200. — Bractées plus larges, ovales, aiguës ou acuminées, courtes ; épi court, ovoïde (5-10 mill. seulement).

Hab. — Lieux sablonneux du **midi** et du **sud-est** ; var. β. aussi commune que le type et ordᵗ avec lui.

Aire géogr. — *Europe mérid. et centro-orientale ; Asie centrale et occid. ; Amérique du nord.*

IX. — KOCHIA Roth *ap.* Schrad. *Journ.*, 1 (1800), p. 307, t. 2 : Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 60.

Fleurs hermaphrodites et femelles. Périgone campanulé ou urcéolé, 5-fide ; le fructifère à div. munies sur le dos d'ailes membraneuses transversales. Étamines 5, hypogynes, ordᵗ exsertes, à filets comprimés ; anthères ovales ou didymes. Utricule inclus, coriace, déprimé-globuleux, à péricarpe non adhérent à la graine. Graines horizontales, orbiculaires-déprimées, subombiliquées ; embryon annulaire ; albumen réduit.

Souche ligneuse ; feuilles linéaires, à pubescence apprimée ; périgone pubescent, à ailes demi-circulaires. **K. prostrata** Schrad.

Plante annuelle ; feuilles filiformes, très poilues ; périgone hérissé, à ailes oblongues. **K. arenaria** L.

1. — **K. PROSTRATA** Schrad. *Neues Journ.*, 3, p. 85 ;

G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 24; *Salsola prostrata* L. *Spec.*, 323; *Chenopodium Augustanum* All. *Pedem.*, 2, p. 108, t. 38; *C. camphoratæfolium* Pourr. *in Mém. Acad. Toul.*, 3, p. 311; *C. sericeum* Vitm. *Summ. pl.*, 2, p. 98. — Exs.: Ces. *Ital. bor.*, 300; Rost. *Ped.*, 31; *Dauph.*, 556. — *Souche* forte. *Tiges* de 3-5 déc., diffuses ou redressées, *ligneuses inf*[t], glabrescentes, rameuses à la base, à rameaux effilés, pubescents sup[t], verts ou rougeâtres. *Feuilles linéaires, planes*, aiguës, *à pubescence apprimée*. Fleurs axillaires, solitaires ou glomérulées, disposées en épis linéaires. *Perigone briev*[t] *pubescent*, à lobes ovales, obtus, appliqués sur l'utricule, pourvus à la maturité d'une *aile* située près du sommet, *demi-circulaire* et denticulée, les ailes des 5 lobes, étalées, formant une étoile. Graines noires. ♄. — Août-septembre.

Hab. — Lieux sablonneux et rocailleux du midi : **Basses-Pyrénées**; **Ariège** *rare* : **Pyrénées-Orientales** et **Aude** *abondant* : **Hérault** *rare*.

Aire géogr. — *Autriche-Hongrie, Roumanie, Russie centr. et mér., Bulgarie, Serbie, Italie sept., Espagne; Asie sept., centrale et occid.; Afrique septentrionale.*

2. — **K. ARENARIA** Roth *ap.* Schrad. *Journ.*, 2, p. 307; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 25; *Chenopodium arenarium* Gærtn. Scherb. et Mey. *Fl. Wett.*, 1, p. 356; *Willemetia arenaria* Maerkl. *ap.* Schrad., *l. c.*, p. 330; *Salsola arenaria* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 1, p. 80; *S. tenuifolia* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 188. — Exs. pr.: Reichb., 484; Bill., 70; *Maill.*, 1624; *Dauph.*, 217 et *bis*. — *Plante annuelle*, à racine grêle. Tige herbacée, parfois rougeâtre, poilue ou hérissée, simple ou à rameaux très étalés. *Feuilles filiformes, très poilues*, ord[t] long[t] ciliées. Fleurs en glomérules axillaires sessiles, laineux et hérissés, en épis linéaires. *Périgone fort*[t] *poilu; ailes oblongues*. Graines grisâtres. ①. — Août-septembre.

α. **longifolia** Koch *Syn.*, p. 605; *Salsola laniflora* S.-G. Gmel. *Reise*, 1, p. 160, t. 37; *Polycnemum Camphorosma* Schrank *ap.* Hoppe *Taschenb.*, p. 200. — Feuilles florales bien plus longues que les fleurs.

β. **brevifolia** Koch, *l. c.*; *Camphorosma acutum* Poll. *Hist. Palat.*, 3, p. 317; *Polycnemum acutum* Schrank, *l. c.* — Feuilles florales égalant ou dépassant peu les fleurs.

Hab. — Champs sablonneux: rare en France : **Isère** : Chasse; **Drôme** : Romans, Saint-Paul-Trois-Châteaux; **Vaucluse** : Carpentras, Avignon; **Gard** : Tresques; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* (excl. Grèce et Turquie); *Caucase*; *Perse*; *Sibérie*.

X. — **ECHINOPSILON** Moq. *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 2, p. 127 ; **Bassia** All. *Misc. Taur.*, 3, p. 177, t. 4, f. 2, *non* L. ; **Chenolea** Thunbg. sect. *Echinopsilon* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 60.

Diffère du genre **Kochia** par : Périgone fructifère à div. munies sur le dos au moins les 2 extérieures d'appendices spiniformes coniques ; graines subrostellées ; embryon condupliqué, presque annulaire.

E. HIRSUTUM Moq., *l. c.*, p. 136; *Chenopodium hirsutum* L. *Spec.*, p. 221 ; *C. Pallasianum* R. et Sch. *Syst.*, 6, p. 271 ; *Salsola hirsuta* L. *Spec.*, ed. 2, p. 323 ; *Bassia muricata* All., *l. c.* ; *Suæda albida* Pall. *Illustr.*, p. 53, t. 45 ; *S. hirsuta* Reichb. *Fl. exc.*, p. 580 ; *Kochia hirsuta* Nolte *Nov. fl. Holsat.*, p. 24 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 25 ; *K. tripteris* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 22 ; *Schoberia Pallasiana* C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 402; *Willemetia hirsuta* Moq., *l. c.*, v. 1, p. 210; *Chenolea hirsuta* Arc. *Comp. fl. Ital.*, p. 555. — Exs. : Fries, 4, n° 79 ; Reichb., 1266 ; *Dauph.*, 3023 — Tige de 1-3 déc., herbacée, assez épaisse à la base, velue-hérissée ou rar. glabrescente, étalée ou ascendante, rameuse. Feuilles linéaires, épaisses ou subcylindriques, obtuses, d'abord velues, puis à la fin presque glabres. Fleurs en glomérules axillaires et sessiles ; épis linéaires, flexueux, anguleux à la maturité. Périgone à div. courtes, demi-circulaires, obtuses. Graine noire, mate, oblongue. ⊙. — Août-septembre.

Hab. — Terrains salés du **littoral méditerr.**, *des Pyrénées-Orientales au Var* (inclus^t.).

Aire géogr. — *Œland, Danemark, Allemagne sept., Hollande, Italie et Sardaigne, Roumanie, Russie centr. et méridl. : Sibérie.*

Sous-ordre. IV. — **SALICORNINEÆ** Rouy ; tribu *Salicornieæ* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 231 (*ampl.*) — Tige articulée. Feuilles charnues. Fleurs toutes semblables, ord^t ± enfoncées dans les excavations du rachis. Graine verticale. Albumen variable.

Périgone pyramidal, obtus, 3-fide ; graine à test crustacé : albumen charnu ; embryon en forme de virgule : fleurs non ou à peine connées, à la fin semi-exsertes ; écussons floraux nuls. **Arthrocnemum** Moq.

Périgone plan-convexe au sommet, 3-4-denticulé ; graine à test mince : albumen nul ; embryon condupliqué ; fleurs connées même à la fin, incluses dans les excavations du rachis ; écussons floraux très apparents. **Salicornia** L.

XI. — SALICORNIA (Tournef.) L. *Gen.*, 10; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 66; Ung.-Sternbg. *in Atti Congr. bot. Firenze*, 1874, p. 275, 287 et 296.

Fleurs ternées, en épis, connées, incluses (même après l'anthèse) dans les excavations du rachis, de côté différent d'un nœud à l'autre. Périgone charnu, plan-convexe au sommet ou tronqué, fendu sup^t, 3-4-denticulé, le fructifère muni au sommet d'une aile très courte et transversale. Styles 1-3. Utricule ovoïde, subcomprimé, inclus dans le périgone accrescent. Test mince. Feuilles toutes opposées, soudées par paire à chaque entrenœud et laissant une partie libre rudimentaire, dentiforme; bractées opposées, connées, persistantes; écussons floraux très apparents.

1. Plantes vivaces, à tiges ± ligneuses, nombreuses, dressées ou couchées et radicantes ..... 2.
   Plante annuelle ou bisannuelle, unicaule. **S. herbacea** L.
2. Sous-arbrisseau dressé, en touffes compactes, régulières; graines tuberculeuses; plante ± glauque. **S. fruticosa** L.
   Tiges faibl^t ligneuses, couchées, radicantes, souvent sarmenteuses; graines pubescentes; plante verte. **S. radicans** Smith

1. — **S. herbacea** L. *Spec.*, 5 (*sensu amplo*); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 27. — Exs. pr.: Fries, 16, n° 59; Reichb., 2235; Bill., 1317. — *Plante annuelle ou bisannuelle*, non radicante, verte ou rougeâtre, *unicaule*. Tige de 1-3 déc., ferme, ord^t dressée, raide, rameuse-pyramidale, à la fin ridée-rugueuse; rameaux naissant presque dès la base, cauliformes, décussés, simples, fructifères sup^t; articles ± subcomprimés, élargis et émarginés sup^t. *Fleurs latérales se touchant au-dessous de la médiane*, celle-ci à périgone anguleux, obovale-subrhomboïdal, tronqué au sommet, resserré sous la gorge. Etamines 1-2. Graines fauves, pubescentes-hérisées. ① ou ②. — Juillet-septembre.

Espèce polymorphe composée, dans notre flore, des trois races suivantes :

1. — **S. annua** Smith *Engl. Bot.*, t. 415; *S. patula* Duv.-Jouve (*pro subspec.*, *in Bull. Soc. bot. France*, 15, p. 175; *S. herbacea* L., *l. c.*, *sensu stricto!*; *S. herbacea* var. *patula*

Buchenau *Fl. Nordwestd.*, p. 192. — Rameaux étalés presque à angle droit; entre-nœuds courts (5-12 mill.); épis courts (1-4 cent.), presque obtus; écusson floral à face concave; graines à poils roulés en crosse; plante toujours annuelle.

HAB. — Bords du littoral des trois mers; salines de l'intérieur, rare.

2. — **S. prostrata** Pall. *Illustr.*, p. 8, t. 3 (1803); *S. procumbens* Smith *Engl. Bot.*, t. 2475 (1813); *S. appressa* Dumort. *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 7, p. 333; *S. herbacea* var. *procumbens* M. et K. *Deutschl. fl.*, ed. 3, v. 1, p. 291; var. *prostrata* Moq. *Chenop. en.*, 1, p. 115. — Tiges et rameaux (divariqués) couchés sur le sol; entre-nœuds courts; épis aigus, étroits, plus allongés (2-5 cent.); écusson floral à face concave; graines à poils roulés en crosse; plante bisannuelle, plus courte, ordt rougeâtre, à articles plus comprimés.

HAB. — Bords de l'Océan et de la Manche.

3. — **S. biennis** Afzel. *ap.* Smith *Fl. Brit.*, 1, p. 2; *S. Virginica* L. *Spec.*, p. 4 (*pro max. parte*); *S. Emerici* Duv.-J., *l. c.*, p. 176; *S. herbacea* var. *stricta* G.-F.-W. Mey. *in Hannöv. Mag.*, 1824, p. 178; *S. stricta* Dumort., *l. c.* (*an* S. stricta Willd.?) — Exs.: *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 657. — Rameaux dressés, presque fastigiés; entre-nœuds plus longs (12-15 mill.); épis allongés (3-7 cent.), plus étroits, aigus; écusson floral à face faiblement convexe; graines à poils droits; plante bisannuelle, à floraison plus précoce que les deux autres races.

HAB. — Bords du littoral des trois mers; salines de l'intérieur; commune.

AIRE GÉOGR. (du S. herbacea, *sensu amplo*). — *Europe* (même arct.); *Asie; Afrique; Amérique.*

2. — **S. FRUTICOSA** L. *Spec.*, 5; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 28; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 932; *S. ambigua* Michx. *Fl. Bor.-Am.*, 1, p. 2; *S. glauca* Stokes *Bot. Med.*, 1, p. 8 (1812), non Del. (1813); *Halocnemum fruticosum* Dietr. *Spec.*, 1, p. 88; *Arthrocnemum fruticosum* Moq. *Chenop. enum.*, p. 111; *A. glaucum* Ung.-Sternbg. *in Atti Congr. bot. Firenze*, 1874, p. 283. — *Racine forte, épaisse. Sous-arbrisseau* de 3-8 déc., *glauque, compact, à tiges nombreuses, ligneuses, dressées en buisson, très rameuses*; articles cylindriques échancrés au sommet. Fleurs en épis cylindriques ou claviformes, assez allongés (1-2-9 mill.); les latérales complètement séparées par la médiane plus grande, celle-ci à périgone

pentagonal ou trapézoïde, non rétréci sous la gorge. Etamines 2. Epis fructifères toruleux, très séminifères. *Graines tuberculeuses*, à tubercules coniques ou faibl^t incurvés. ♄. — Septembre-novembre.

β. **deflexa** Nob.; *S. deflexa* Rouy *olim* — Rameaux tombants ou décombants, radicants, à extrémité ascendante.

Hab. — Vases salées, lieux pierreux et bords des étangs maritimes du **littoral de la Méditerranée et de l'Océan ; Manche :** Brevands et Saint-Vaast (*Corbière*).

Aire géogr. — *Europe mérid.* (var. γ., et aussi salines intér.); *Asie occid.; Amérique centr. et mérid.; Polynésie.*

3. — **S. radicans** Smith *Engl. Bot.*, t. 1691; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 292; Corb. *Fl. Norm.*, p. 495; *S. lignosa* Woods *in Proced. Linn. Soc.*, 2, p. 111; *S. fruticosa* β. *radicans* G. et G., *l. c.* — Exs. : Bourg. *Esp.*, 1464. — Diffère du *S. fruticosa* L. par : *Plante d'un vert brunâtre ou rougeâtre*, à racines grêles; *tiges faibl^t ligneuses, couchées, radicantes*, ord^t grêles; rameaux stériles ± allongés, en alène, les autres ascendants; fleur médiane plus grande, séparant complètement les latérales; épis courts (1-2-3 cent.); *graines pubescentes*, à poils oncinés; floraison et fructification moins tardives (fl. : juillet-août; fr. : août-septembre). ♃.

α. **normalis** Nob.; Plante relativ^t courte (1-6 déc.), formant des plaques arrondies; épis gros, cylindriques, ord^t faibl^t fructifères.

β. **sarmentosa** Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 370; *S. sarmentosa* Duv.-J., *l. c.*, p. 174. — Plante allongée (1-2 mètres), s'étalant en plaques arrondies; épis subtoruleux, assez abondamment fructifères, ord^t plus minces que dans α.

γ. **cæspitosa** Nob.; *S. cæspitosa* Rouy *olim* — Plante relativ^t courte, en touffe ou buissonnante; épis gros, cylindriques, faibl^t fructifères ou stériles.

Hab. — Marais salants, bords des étiers et des étangs salés du **littoral des trois mers.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne; Péninsule ibérique.*

XII. — **ARTHROCNEMUM** Moq. *Chenop. enum.*, p. 111, et *ap.* DC *Prodr.*, 13, pars 2, p. 150 (*p. p.*); Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 264; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 65.

Diffère du genre **Salicornia** L. par les caractères suivants : Périgone pyramidal, obtus, 3-fide, le fructifère non ailé,

enflé-charnu; graine à test crustacé; albumen charnu; embryon en forme de virgule; fleurs non ou à peine connées, à la fin semi-exsertes; écussons floraux nuls.

A. MACROSTACHYUM Moris et Delponte *Ind. sem. horti Taurin.*, 1854, p. 35, t. 2; *A. fruticosum* β. *macrostachyum* Moq., *l. c.*, p. 112; *Salicornia Virginica* Forskh. *Fl. Ægypt.-Ar.*, p. 2; *S. glauca* Del. *Fl. d'Egypte*, 3, p. 69 (1813), *non* Stokes (1812); *S. mucronata* Lag. *Mem. pl. Barill.*, p. 58; *S. macrostachya* Moric. *Fl. Venet.*, 1, p. 2; *S. fruticosa* β. *pachystachya* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 693. — Exs.: Tod. *Sic.*, 883. — Racine forte, ligneuse, tortueuse. Sous-arbrisseau de 3-6 déc., à rameaux dressés ou couchés, radicants, formant des buissons irréguliers, les florifères dressés. Fleurs en épis gros et longs (3-6 cent. de long sur 3-4 mill. de large), cylindracés, articulés, obtus, naissant sur le vieux bois; écussons floraux nuls; bractées ne masquant pas, à la fin, les fleurs semi-exsertes de l'excavation du rachis. Etamines 2. Graines noirâtres, luisantes, couvertes de courtes papilles coniques. ♄. — Juillet-septembre; fruct.: octobre-novembre.

HAB. — Terrains salés du **littoral de la Méditerranée; Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Europe méditerr.: Afrique septentrionale.*

SÉRIE II. — **SPIROLOBÉES** C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 370. — Embryon roulé en spirale ou cochléiforme; albumen bipartit, excentrique, nul ou très réduit; feuilles (*dans notre flore*) subcylindriques et charnues.

SOUS-ORDRE VI. — **ANABASINEÆ** Rouy — Caractères de la série.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

Périgone à 3-4 div. ailées transversalement; fruit enveloppé par le périgone capsuliforme et muni d'ailes étalées en étoile; graine horizontale, à tégument simple; embryon roulé en hélice, cochléiforme. **Salsola** (L.) Gærtn.

Périgone 5-lobé ou 5-partit, à div. à la fin ± épaissies, dépourvues d'aile ou d'appendice; fruit enveloppé par le périgone fermé, non appendiculé; graine à tégument double; embryon roulé en spirale plane. **Suæda** Forskh.

Tribu I. — **SUÆDEÆ** Moq. *in Ann. sc. nat.*, série 4, p. 215. — Embryon roulé en spirale plane. Graine a tégument double. Tige continue.

XIII. — **SUÆDA** Forskh. *Fl. Ægypt.*, p. 69, t. 18[a]; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 66 (*p. p.*).

Fleurs hermaphrodites ou unisexuées, petites. Périgone globuleux, turbiné ou urcéolé, 5-lobé ou 5-partit, à la fin ± épais ou charnu, à div. égales, dépourvues d'ailes ou d'appendice. Étamines 5, sublhypogynes ou périgynes. Stigmates 3-5, courts; style nul. Utricule inclus dans le périgone fermé. Péricarpe très mince, très rar[t] adhérent à la graine. Graine horizontale, oblique ou verticale, à test crustacé.

Tableau dichotomique des espèces

1. Tige ligneuse; graines verticales; feuilles courtes (5-6 mill.), obtuses. **S. fruticosa** Forskh.
   Plantes herbacées; graines horizontales; feuilles allongées (8-15 mill.), aiguës ou apiculées..... 2.
2. Feuilles demi-cylindriques, opaques, aiguës, élargies à la base. **S. maritima** Dumort.
   Feuilles cylindriques, demi-translucides, s'atténuant ord[t] en fine soie. **S. setigera** Moq.

1. — ***Graines verticales; tige ligneuse.***

1. — **S. FRUTICOSA** Forskh., *l. c.*, p. 70, n° 19; Moq. *Chenop. en.*, p. 170; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 29; *Chenopodium fruticosum* L. *Spec.*, p. 221; *Salsola fruticosa* L. *Spec.*, ed. 2, p. 324; *S. sedifolia* Salisb. *Prodr.*, p. 153; *S. annularis* Poir. *Dict.*, 7, p. 298; *Lenchea fruticosa* Med. *Phil. Bot.*, 1, p. 33. — Exs. pr.: Bourg. *Esp.*, 426 *a*, 426 *b*, 1465; Lange *Exc. mer.*, 164; Weiw. *Lus.*, 130; *Dauph.*, 4651. — Tige de 4-12 déc., striée, dressée, à rameaux nombreux, dressés. *Feuilles* sessiles, *demi-cylindriques*, *courtes* (5-6 cent. de long sur 1 mill. de large), *obtuses*, atténuées à la base, d'un vert glauque : les florales rapprochées, plus courtes, plus larges, ± recourbées. Fleurs verdâtres, sessiles, axillaires, par 1-3 en grappes étroites et feuillées : bractées 2-3, aiguës, courtes, concaves, blanches, persistantes. Périgone urcéolé. Graines ovoïdes, noires, brillantes, rostellées. ♄. — Mai-août.

β. **purpurascens** Moq., *l. c.*, p. 122. — Feuilles toutes conformes ou presque conformes, rougeâtres ou purpurines.

HAB. — Vases salées et rocailles du **littoral de la Méditerranée et de l'Océan**; très rare dans la **Manche** et le **Calvados**.

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne*; *Europe mérid.*; *Asie*; *Afrique*; *Amérique sept. et centrale.*

. — ***Graines horizontales; tige herbacée.*

2. — **S. MARITIMA** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 22; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 30; *Chenopodium maritimum* L. *Spec.*, p. 221; *Atriplex maritima* Crantz *Inst.*, 1, p. 208; *Salsola sativa* Gmel. *Iter*, 4, p. 47; *S. maritima* MB. *Tabl. prov. Casp.*, p. 150; *Cochliospermum salsum* Lag. *Barill.*, p. 55; *Schoberia maritima* C.-A. Mey. *ap.* Led. *Fl. Alt.*, 1, p. 400; *Chenopodina maritima* Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 161; *Dondia maritima* Druce *in Ann. Scot. nat. Hist.*, 1896. — Exs. pr.: Reichb., 871; Fries, 4, n° 78; Bill., 1057; *Maill.*, 606; *Dauph.*, 3024. — Plante annuelle de 1-5 déc., verte ou rougeâtre, à rameaux dressés ou les inf. souvent diffus. *Feuilles* sublinéaires, allongées; les moyennes 10-36 mill. de long sur 1-4 de large, sessiles, *planes en dessus, convexes en dessous, aiguës* ou acutiuscules, un peu dilatées à la base, *opaques*; les sup. plus courtes 5-7 mill.. Fleurs sessiles, axillaires, par 2-3 en longues grappes feuillées. Périgone fruct. déprimé-turbiné. Graines lenticulaires, noires, luisantes, finement ponctuées, rostellées-subbidentées. ⊙. — Juillet-septembre.

α. **vulgaris** Moq. *Chenop. enum.*, p. 128. — Tiges couchées ou ascendantes-diffuses; feuilles subaiguës; graines de 1 1/4 à 1 1/2 mill.

β. **macrocarpa** Moq., *l. c.*, p. 128; *Chenopodium macrocarpum* Desv. *Journ.*, 1, p. 48. — Tiges couchées ou redressées; feuilles obtusiuscules; graines de 2 mill.

γ. **flexilis** Focke *in Abh. nat. Ver. Bremen*, 3, p. 305 (1873); *Salsola salsa* Jacq. *Hort. Vindob.*, 3, p. 44, t. 83; *Suæda Jacquini* Dumort. *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 7, p. 329; *Chenopodina marit.* β. *erecta* Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 161. — Tige dressée, flexueuse, presque simple; feuilles subaiguës; graines de 1-1 1/4 mill.

HAB. — Vases salées du **littoral des trois mers.**

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. arct.); *Asie*; *Afrique sept.*; *Amérique*; *Australie.*

3. — **S. SETIGERA** Moq. *in Ann. sc. nat.*, 23, p. 309 (1830) ; Fenzl *ap.* Led. *Fl. Ross.*, 3, p. 783 ; *S. splendens* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 30 (1855) ; *Salsola splendens* Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 3, p. 327 ; *S. setifera* Lag. *Gen. et sp. nov.*, p. 12 ; *S. setigera* Steud. *Nom.*, ed. 2, v. 2, p. 502 ; *Chenopodium Clementei* Spreng. *Syst.*, 1, p. 922 ; *Schoberia setigera* C.-A. Mey. *ap.* Led. *Fl. Alt.*, 1, p. 402 ; *Chenopodina setigera* Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 160. — Exs. : Welw. *Lus.*, 85 ; Bourg. *Esp.*, 2022 ; F. Schultz *H. n.*, 735. — Diffère du *S. maritima* Dum. par : *Plante d'un vert glauque pâle* (= rougeâtre) ; *feuilles gonflées, cylindriques, très glauques, demi-transparentes, le plus ord^t s'atténuant en soie fine* ; *périgone* fruct. plus épais, *renflé, à div. ridées-rugueuses* ; graines faibl^t rostellées. ①. — Juillet-octobre.

α. **piligera** Fenzl, *l. c.*, p. 784. — Feuilles toutes ou presque toutes sétifères-aristées ; div. périgonales obtuses.

β. **microphylla** Moq., *l. c.*, p. 130. — Plante basse, simple ou à peine rameuse ; feuilles courtes (4-8 mill. de long).

γ. **mutica** Moq. *Chen. en.*, p. 130 ; Fenzl, *l. c.* — Feuilles toutes ou presque toutes non sétifères-aristées (obtusiuscules-mucronées, aiguës ou acuminées) ; div. périgonales la plupart mucronées.

Hab. — Terrains salés du **littoral de la Méditerranée**, *du Var aux Pyrénées-Orientales* (inclus^t).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Sardaigne, Albanie, Grèce, Roumanie, Caucase ; Sibérie, Turkestan, Asie-Mineure ; Afrique septentrionale.*

Tribu II. — **SALSOLEÆ** Moq. *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 4, p. 209. — Embryon roulé en hélice, cochléiforme. Graine à tégument simple, membraneux. Tige continue ou articulée.

XIV. — **SALSOLA** (L., *p. p.*) Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 359, t. 75, f. 4 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 71.

Fleurs hermaphrodites. Périgone à 5 (rar^t 4) div. ailées transversalement. Etamines 3-5, à filets linéaires ou ord^t dilatés inf^t et soudés en cupule. Style ord^t allongé ; stigmates 2-3. Fruit déprimé, enveloppé par le périgone ; capsuliforme et munie d'ailes étalées en étoile. Péricarpe sec ou charnu. Graines horizontales, subglobuleuses ; albumen nul.

Feuilles à base ovale, semi-amplexicaules, lancéolées-linéaires, nullement épineuses, apiculées par une soie fine; fleurs distantes occupant presque la longueur des rameaux. **S. Soda** L.

Feuilles sessiles, linéaires, triquètres, atténuées en épine ainsi que les bractées; fleurs rapprochées en épis denses. **S. Kali** L.

1. — **S. Kali** L. *Spec.*, 322; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 31; *S. acicularis* Salisb. *Prodr.*, p. 153; *S. scariosa* Stokes *Bot. Med.*, 2, p. 31. — Exs. pr.: Reichb., 485; Bill., 841. — Plante charnue, salée. Tige de 1-3 déc., diffuse ou redressée, rameuse dès la base. *Feuilles* alternes, *sessiles*, étalées, *linéaires-triquètres*, *atténuées en épine*, *ainsi que les bractées*. *Fleurs* solitaires ou 2-3, axillaires, *rapprochées*, *formant des épis denses*; bractées à base ovale-triangulaire, scarieuses à la marge. Périgone à div. à la fin cartilagineuses à la base, sublinéaires, obtuses ou érodées-aiguës sup^t, se roulant en acumen dressé, pourvues ord^t sur le dos d'une aile membraneuse ± rouge ou blanche, étalée horizontalement, sinuée, courte (5 mill. environ de diam.), plus rar^t d'une marge écailleuse en forme de carène transversale. ♂. — Juillet-août.

α. **hirta** Ten. *Syll.*, p. 124; var. *vulgaris* Koch *Syn.*, p. 693; *S. decumbens* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 241. — Plante couchée ou ascendante, velue-hérissée; ailes du périgone dilatées, à peine colorées.

β. **Tragus** Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 187; var. *calvescens* G. et G., *l. c.*, p. 31; *S. Tragus* L. *Spec.*, p. 322!; DC. *Fl. fr.*, 3, p. 396; *S. spinosa* Lamk., *l. c.*, p. 240; *S. controversa* Tod. *Fl. Sic.*, n° 1088. — Reichb., 662; *Dauph.*, 1826. — Plante presque dressée, verte, glabre; ailes ± dilatées ou très courtes (sur la même tige!), rosées ou roses.

S.-var. **rubella** (Moq. *Chenop. en.*, p. 136, *pro var.*) Nob.: *S. rosacea* Cav. *Icones*, 3, p. 44, t. 286, *non* L. *nec* MB.: *S. Kali* δ. *rosacea* Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 188. — Caractères de β., mais plante rougeâtre; ailes d'un rose vif ou purpurines.

Hab. — Sables maritimes du **littoral des trois mers**; **Corse**: çà et là, à l'intérieur, dans les terrains salés (décombres, alentours de fabriques de produits chimiques, etc.).

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie*; *Afrique sept.*; *Amérique du Nord*.

Race. — **S. Gmelini** Rouy [1]; *S. Kali* var. *tenuifolia*

[1] « *S. foliis mollibus teretibus longissimis, spina terminante* ». Gmel. *Fl. Sibir*, 3, p. 87, n° 68 (*excl. syn.*)

G.-F.-W. Mey. *Chlor. Hannöv.*, p. 470; Moq. *ap.* DC., *l. c.*, p. 188; *S. Tragus* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 32, *non* L. *nec* al. — F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 72; *Dauph.*, 1827. — Tiges grêles, dressées, peu ou non décombantes, jamais diffuses; plante hérissée-scabre ou glabre; feuilles allongées, subfiliformes (2-5 cent. de long. sur 1-2 mill. de larg.), molles (nullement charnues); ailes assez courtes, ordᵗ d'un rose pâle.

Hab. — **Lieux sablonneux (et sables d'alluvions, importé) : Aveyron, Aude, Hérault, Gard, Vaucluse, Basses-Alpes, Var**; sables d'alluvions : **Seine** : plaine Saint-Maur (*Bécourt*); **Cher** : Vierzon; **Alsace** : Colmar (*Issler*); etc.

2. — **S. Soda** L. *Spec.*, 323; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 32; *S. longifolia* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 233; *S. mutica* C.-A. Mey. *in Bull. Soc. nat. Mosc.*, 17, p. 455; *Kali Soda* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 175; *K. inermis* Mœnch *Meth.*, p. 331; *Soda inermis* Fourr., *l. c.*, p. 145. — Exs. : Reichb., 1472; Tod. *Sic.*, 486; Beck. *Wolga*, 22. — Tige de 3-6 déc., glabre, diffuse, à rameaux dressés, effilés. *Feuilles à base ovale semi-amplexicaule*, puis linéaires, triquètres à angles obtus, subobtuses, *apiculées par une soie fine nullement épineuse. Fleurs* solitaires ou géminées, *très écartées* (1-2 cent.), *occupant presque toute la long. des rameaux* à feuilles florales 3-5 fois plus longues que les fleurs et très dilatées à la base; bractées lancéolées. *Div. périgonales* lancéolées, aiguës, parcheminées à la maturité, non ailées mais *munies sur le sommet d'un appendice transversal très court en carène.* ①. — Juillet-septembre.

β. **pumila** Albert *ap.* Alb. et Jah. *Cat. pl. Var.*, p. 413. — Tiges grêles, courtes (partie florifère ne dépassant pas 10 cent.); feuilles plus grêles et plus longues, les basilaires assez éloignées du collet.

Hab. — Bords des étangs et des marais salants, sur le **littoral de la Méditerranée et de l'Océan**, *jusqu'au Morbihan* (inclusᵗ) : **Corse.**

Aire géog. — *Europe méditerr. et austro-orientale*; *Asie*; *Algérie.*

ESPÈCE EXCLUE

Beta Bourgæi Coss. — Espèce de l'Espagne mérid. et de la Grèce, trouvée accidentellement à Rognonas (*Bouches-du-Rhône*), par M. Th. Delacour.

Ordre LXXVI. — POLYGONACÉES Juss., sub *Polygoneæ*) Lindl. *Veg. Kingd.*, 502; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 88.

Fleurs hermaphrodites ou unisexuées, régulières, le plus souvent sans involucre. Périgone unisérié ou bisérié, herbacé ou coloré, accrescent ou marcescent, à 4-6 div., à préfloraison imbricative. Étamines 1-9, ordt 6-8 (rart 12-17), insérées au fond du calice, entre les lobes, ou, 1-2-sériées, à la base du périgone, plus rar. rapprochées sur un disque central (dans les fleurs unisexuées); filets filiformes ou dilatés, libres ou connés; anthères biloculaires, déhiscentes longitudt. Ovaire libre (plus rart soudé inf. au périgone), uniloculaire, uniovulé; ovule unique, orthotrope, sessile ou porté par un funicule basilaire. Styles 3, rart 2 ou 4. Stigmates ordt capités, peltés ou fimbriés. Fruit indéhiscent (*achaine* ou *cariops*), 3-gone comprimé, ou 4-gone, ou lenticulaire, uniloculaire; péricarpe crustacé, rart coriace ou induré. Graine dressée, sessile ou brièvt stipitée; test membraneux. Albumen abondant, farineux. Embryon renversé, droit ou arqué, parfois périphérique, central ou latéral. Radicule supère, opposée au hile. — Feuilles munies de gaines de forme variable.

Tableau dichotomique des genres

1. Fruit lenticulaire, largement ailé: périgone herbacé, à 4 divisions. **Oxyria** Hill
   Fruit non ailé ..... 2.
2. Périgone à div. bisériées, les internes accrescentes; stigmates pénicillés. **Rumex** L.
   Périgone à 5 (rart 3-4) div. unisériées, toutes subégales et peu ou non accrescentes; stigmates ordt capités. **Polygonum** L.

I. — OXYRIA Hill *Veg. Syst.*, 10, p. 24, t. 24; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 100.

Fleurs hermaphrodites. Périgone à 4 div. herbacées, les 2 ext., à la fin réfléchies, les int. plus grandes, dressées-appliquées. Étamines 6, dont 4 réunies en 2 paires opposées aux div. int. du périgone, toutes à filets exserts; anthères oblongues. Ovaire comprimé. Styles 2, courts, étalés ou recourbés; stigmates fimbriés-pénicillés. Fruit lenticulaire, bi-ailé. Graine comprimée en sens inverse du fruit. Embryon latéral, droit ou légèrt incombant. Cotylédons aplatis, linéaires-oblongs.

O. DIGYNA Hill *Hort. Kew.*, p. 158 (1769); Campd. *Mon.*, p. 155, t. 3, f. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 34; *O. reniformis* Hook. *Fl. Scot.*, p. 111; *O. rotundifolia* S.-F. Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 277; *O. acida* R. Br. *ap.* Hook. et Arn. *Brit. fl.*, ed. 6, p. 360; *Rumex digynus* L. *Spec.*, p. 337; *R. reniformis* Radde *Reise Südöstsib.*, p. 131; *Acetosa digyna* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 4; *Lapathum digynum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 6; *Rheum digynum* Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 101, t. 9; *Donia digyna* R. Br. *in* Ross *Voy.*, app., 41; *Oxylapathon digynum* St-Lag. *Cat. bass. Rhône*, p. 653. — Exs.: Reichb., 1267; Fellm. *Pl. arct.*, 202; *Maill.*, 346 et 1642; Bourg. *Alp. mar.*, 253; *Dauph.* 5022. — Plante glabre. Tige de 8-20 cent., nue ou 1-2-phylle. Feuilles presque toutes radicales, réniformes, obtuses ou émarginées, subtrilobées, ondulées aux bords. Fleurs en grappe rameuse, à rameaux dressés, spiciformes. Fruit échancré au sommet, dépassant de beaucoup le périgone à la maturité. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers et rocailles humides des hautes montagnes siliceuses : **Alpes**; **Pyrénées**; **Aude**; **Corse** : sommités du mont Rotondo (*bot. plur.*).

Aire géog. — *Europe* (même arct.); *Asie*; *Groënland*; *Amérique boréale.*

II. — RUMEX L. *Gen.*, 431 (*partim*); Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 42; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 101.

Fleurs hermaphrodites ou unisexuées. Périgone à 6 (rar. 4) div. bisériées, souvent égales lors de l'anthèse, accrescentes autour du fruit, herbacées ou scarieuses, entières ou dentées-fimbriées. Etamines 6, opposées par paires aux div. ext. du périgone : filets très courts; anthères oblongues. Styles 3, filiformes; stigmates fimbriés-pénicillés. Fruit trigone, libre, inclus dans les div. internes du périgone (*valves*) appliquées sur lui. Graines 3-gones, dressées. Embryon latéral. Cotylédons linéaires ou oblongs.

Tableau dichotomique des espèces

1. Styles libres; feuilles ni hastées ni sagittées; saveur non acide. ..... 2.
   Styles soudés aux angles de l'ovaire; feuilles ± hastées ou sagittées; saveur acide. ..... 15.
   Styles soudés aux angles de l'ovaire; feuilles ni hastées ni sagittées, long. atténuées à la base; pédicelles fruct. très renflés dans leur 1/2 sup.; tige grêle, basse (1-2 déc.); saveur acide. **R. bucephalophorus** L.

2. Valves fruct. presque aussi larges que longues ..... 3.
Valves fruct. bien plus longues que larges..... 9.

3. Valves fruct. ovales-cordées, toutes dépourvues de granules..... 4.
Valves fruct. suborbiculaires-cordées, munies (au moins une) de granules..... 6.
Valves fruct. ± triangulaires, munies (au moins une) de granules..... 7.

4. Feuilles rad. et inf. ovales-arrondies, obtuses, profond^t et régulièrement cordées; pétioles caniculés en dessus; faux-verticilles en grappes allongées ou en panicule oblongue-lancéolée, étroite. **R. alpinus** L.
Feuilles rad. ovales ou oblongues, ± cordées obliquement ou arrondies à la base; faux-verticilles très fournis formant une panicule ample et rameuse..... 5.

5. Feuilles rad. et inf. ovales, les sup. sessiles; pétioles arrondis, subcanaliculés en dessus, non marginés. **R. aquaticus** L.
Feuilles rad. et inf. allongées, ovales-oblongues, les sup. pétiolées; pétioles plans en dessus, munis de chaque côté d'une marge saillante. **R. longifolius** DC.

6. Feuilles rad. et inf. grandes, planes, ovales-acuminées; faux-verticilles en panicule ample, rameuse. **R. Patientia** L.
Feuilles rad. et inf. médiocres, ondulées-crispées, étroit^t lancéolées; faux-verticilles en panicule racémiforme, allongée, étroite. **R. crispus** L.

7. Feuilles arrondies, ± cordées ou tronquées inf^t, non décurrentes sur le pétiole..... 8.
Feuilles allongées, très grandes, lancéolées, atténuées aux deux extrémités, décurrentes sur le pétiole. **R. Hydrolapathum** Huds.

8. Valves fruct. fort^t dentées, à dents acuminées; tiges de 5-10 déc.; feuilles inf. elliptiques, aiguës. **R. acutus** L.
Valves fruct. faibl^t denticulées inf^t; tige de 1-2 mètres; feuilles inf. très amples, longues de 4-6 déc., oblongues-aiguës ou oblongues lancéolées. **R. heterophyllus** Schultz

9. Valves fruct. entières..... 10.
Valves fruct. dentées..... 12.

10. Faux-verticilles espacés, tous ou presque tous dépourvus de feuilles, en épis grêles et allongés, effilés; valve fruct. ext. seule munie d'un granule ovoïde; rameaux dressés; tiges et nervures des feuilles pourprées ou vertes **R. sanguineus** L.
Faux-verticilles tous munis de feuilles (ou les sup. seuls nus); valves fruct. toutes munies d'un granule..... 11.

11. Rameaux raides, courts, dressés, rapprochés en panicule; valves fruct. à granule ellipsoïde-allongé couvrant presque toute leur longueur **R. rupestris** Le Gall
Rameaux étalés; épis grêles, effilés, subdivariqués, lâches (même à la maturité); valves fruct. à granule ovoïde court. **R. conglomeratus** Murr.

12. Feuilles lancéolées, atténuées en pétiole, rar^t subcordées. 13.
Feuilles nettement cordées à la base, ovales ou oblongues-panduriformes. 14.

13. Valves fruct. munies de chaque côté de 2 dents subulées n'égalant pas le sommet de la valve, ces 2 dents égalant env. les div. périgonales externes; faux-verticilles espacés, ou ± rapprochés en épis lâches ou densiuscules. **R. limosus** Thuill.
Valves fruct. plus long^t acuminées, à 2 dents sétiformes égalant ou dépassant même le sommet de la valve, ces dents bien plus longues que les div. périgonales externes; faux-verticilles en épis compacts, très rapprochés, les sup. confluents. **R. maritimus** L.

14. Rameaux très étalés ou divariqués; faux-verticilles espacés, les fruct. en épis lâches, effilés; feuilles rad. oblongues, ord^t panduriformes. **R. pulcher** L.
Rameaux dressés; faux-verticilles ± confluents, les fruct. en épis robustes, allongés; feuilles rad. ovales, non panduriformes. **R. obtusifolius** L.

15. Feuilles presque aussi larges que longues; fleurs polygames ou hermaphrodites. 16.
Feuilles sensiblement plus longues que larges; fleurs dioïques. 17.

16. Feuilles très glauques, distantes, à limbe plan bien plus court que le pétiole et à oreillettes très développées; tiges ascendantes. **R. scutatus** L.
Feuilles d'un vert clair, rapprochées, à limbe ondulé-crispé, ± érodé, égalant env. le pétiole, à oreillettes peu développées; tiges ord^t dressées. **R. Tingitanus** L.

17. Div. ext. du périgone dressées-appliquées, les int. herbacées, égalant le fruit; feuilles hastées, à oreillettes étalées à angle droit, rar^t entières; racine rampante. **R. Acetosella** L.
Div. ext. du périgone réfléchies, les int. membraneuses, débordant le fruit; feuilles sagittées; racine non rampante. 18.

18. Racine filipenduliforme, à fibres renflées en tubercules ovales ou elliptiques. **R. tuberosus** L.
Racine fibreuse, à fibres grêles ou ± épaissies, mais nullement renflées en tubercules. 19.

19. Feuilles larges, molles et minces, les rad. à pétiole bien plus long que le limbe hasté, à oreillettes subobtuses, muni de 5-7 nervures fortes, rayonnantes; les sup. ovales-cordées, aiguës, amplexicaules; valves fruct. suborbiculaires-cordées; panicule lâche. **R. montanus** Desf.
Feuilles larges, épaisses, les rad. à pétiole à peine plus long que le limbe ou l'égalant, à limbe ovale-sagitté ou oblong-hasté, à nervures non saillantes, à oreillettes courtes, étalées, peu divergentes; les sup. oblongues, subamplexicaules; valves fruct. larg^t réniformes, tronquées à la base; panicule dense. **R. thyrsoides** Desf.
Feuilles consistantes, relativ^t étroites, les rad. à pétiole nettement plus long que le limbe à nervures ± saillantes, profond^t sagitté, à oreillettes long^t acuminées, dirigées vers le pétiole. 20.

20. { Valves fruct. plus larges que longues : panicule large, courte et dense. **R. intermedius** DC.
Valves fruct. au moins aussi longues que larges : panicule allongée, lâche. **R. Acetosa** L.

Section I. — **Lapathum** Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 42. — Fleurs hermaphrodites ou polygames. Styles libres. Périgone à div. internes *calces* à la fin subcoriaces, ± reticulées, à nervure médiane munie ordt d'un tubercule calleux, rarement nues. Feuilles non hastées ni sagittées, non acides.

A. — ***Valves fructifères presque aussi larges que longues.***

*. — Valves fruct. ovales-cordées, toutes dépourvues de granule calleux.

1. — **R. aquaticus** L. *Spec.*, 479 (*sensu stricto*) ; *et auct. recent. fere omn.* — Tige robuste, de 6-12 déc., à rameaux dressés. *Feuilles grandes*, ± ondulées aux bords ; les *rad. et* les *caul. inf. ovales, obliqt cordées*; *les sup. sessiles*; *pétioles arrondis non bordés. Faux-verticilles* florif. denses, à peu près tous *sans feuille bractéale*, formant une *ample panicule lâche. Valves fruct. entières ou denticulées.* ♃. — Juillet-septembre.

α. **Hippolapathum** Nob. ; *R. Hippolapathum* Fries *Mant.*, 3, p. 28 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 667. — Exs. : Fries *H. n.*, n° 55. — Feuilles rad. et inf. obtuses ; valves fruct. faiblt cordées, ovales.

β. **Heleolapathum** Nob. ; *R. aquaticus* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 707 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 554 ; *R. Heleolapathum* Drej. *Fl. Dan.*, t. 2288. — Feuilles rad. et inf. ± aiguës ou acutiuscules ; valves fruct ordt plus largt ovales et plus fortt cordées.

Hab. — Bords des eaux. — **Lorraine** (var. α.) ; **Doubs** (var. α.) ; **Puy-de-Dôme** (var. β.) : à rechercher.

Aire géogr. — *Europe : Asie austro-occid. et Sibérie ; Amérique du nord.*

2. — **R. longifolius** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 368 (1815) ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 554 ; *R. domesticus* Hartm. *Fl. Scand.*, p. 148 (1820) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 39 ; *R.*

alpinus Hook. *in Engl. Bot.*, t. 2694, *non* L. — Exs. : Fries *H. n.*, 7, n° 55. — Tige de 1-2 mètres, robuste, dressée, rameuse sup^t, à rameaux ascendants. *Feuilles rad. et caul. inf. allongées, oblongues, aiguës, rétrécies inf^t et arrondies ou subcordées à la base*, ± ondulées, *les sup.* ± *pétiolées ; pétioles plans en dessus, munis de chaque côté d'une marge saillante. Faux-verticilles* sans feuille bractéale, *en panicule dense*, ovoïde dans son pourtour. Valves fructif. entières ou denticulées. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Souvent cultivé ; subspontané autour des habitations dans la chaîne du Jura. — Existe spontané (?) dans la chaîne des Pyrénées : **Pyrénées-Orientales** : env. de Prades (*Coder* sec. *DC.*) : **Haute-Garonne** : pâturages de la région subalpine, à Rencluse et Médassoles (*Zetterstedt*) : **Basses-Pyrénées** : Orisson près Saint-Jean-Pied-de-Port (*Gillot*) : à rechercher. — Naturalisé à l'île de Porquerolles (*Shuttleworth* in h. *Rouy.*)

Aire géogr. — *Europe arct. et sept., Grande-Bretagne, Allemagne, Hollande ; Caucase ; Sibérie ; Amérique arct. et boréale ; Groënland.*

3. — **R. alpinus** L. *Spec.*, 480 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 40 ; *R. maximus* Campdera *Monogr.*, p. 149, *non* Schreb. ; *Lapathum alpinum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 7 ; *Acetosa alpina* Mœnch *Meth.*, p. 357. — Exs. : Sieb. *Dauph.*, 146 ; Bourg. *Savoie*, 243 ; *Dauph.*, 5023. — Souche très épaisse, tortueuse, subhorizontale. Tige de 3-10 déc., épaisse, rameuse, à rameaux courts, dressés. Feuilles rad. amples, suborbiculaires-ovales, profond^t et régulier^t cordées, long^t pétiolées, les caul. ovales-subcordées, les sup. ovales-lancéolées, pétiolées ; toutes obtuses, molles et ondulées, ± rugueuses en dessous *Faux-verticilles* aphylles, *formant une grappe rameuse allongée ou une panicule oblongue-lancéolée, étroite ; pétioles canaliculés en dessus, non bordés.* Valves fruct. entières (ou rar^t denticulées). ♃. — Juin-août.

Hab. — Pâturages des hautes montagnes, ord^t où les troupeaux séjournent, et près des bergeries : hautes **Vosges**, très rare : vallée de Wesserling (*Issler*) : **mont Dore, Cantal ; Forez ; mont. d'Aubrac ; Alpes ; Pyrénées ; Corbières.**

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* (Grande-Bretagne : subsp.) : *Caucase ; Arménie, Asie-Mineure, Sibérie.*

. — **Valves fructifères suborbiculaires-cordées munies (au moins l'ext.) d'un granule calleux.

4. — **R. Patientia** L. *Spec.*, 476 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 39 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 27, t. 73 ; *Lapathum hortense*

Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 2. — Exs. : Tod. *Sic.*, 673 ; *Dauph.*, 530. — Tige de 1-2 mètres, à rameaux ascendants. *Feuilles grandes*, minces, *planes*, finement ondulées-sinuées ; *les rad. et les caul. inf. ovales-acuminées, contractées en pétiole* canaliculé en dessus. Faux-verticilles en *panicule ample, rameuse et dense*. Valves fruct. entières ou denticulées, l'ext. seule offrant un granule. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Cultivé et parfois subspontané autour des habitations; mais nullement spontané en France ou en Alsace.

Aire géogr. — *Europe orient.*, depuis la Basse-Autriche ; *Sibérie : Bithynie et rég. pontique.*

5. — **R. crispus** L. *Spec.*, 476 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 38 ; *Lapathum crispum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 261. — Exs : Fries *H. n.*, 7, n° 56 ; *Dauph.*, 3870. — *Tige* de 5-10 déc., ordt rameuse à la base, *à rameaux dressés, courts. Feuilles ondulées-crispées ; les rad.* pétiolées, *étroit lancéolées*, aiguës, *atténuées ou tronquées-cunéiformes à la base ;* les caul. lancéolées-linéaires. *Faux-verticilles rapprochés, denses*, tous ou presque tous sans feuille bractéale, *formant une panicule oblongue allongée*. Valves fruct. très entières (ou très rart faiblt denticulées à la base), l'ext. et plus rart toutes munies d'un granule. ♃. — Juillet-août.

β. **major** Legr. *Suppl. Fl. Berry*, p. 54. — Tige de 1m50 ; feuilles inf. à limbe de 25-40 cent. de long, largt ovales ou ovales-oblongues, peu ou lâchement ondulées ; valves fruct. plus grandes ; floraison plus tardive.

Hab. — Bords des chemins, pâtures, pied des murs, dans **toute la France ; Corse ;** var. β. : bords de la Loire dans le **Cher** (*Le Grand*).

Aire géogr. — *Europe ; Asie ; Afrique sept. : Java, Nouvelle Zélande : Amérique.*

***. — **Valves fruct. triangulaires, munies (au moins l'ext.) d'un granule calleux.**

o. — *Feuilles arrondies, cordées ou tronquées à la base.*

6. — **R. acutus** L. *Spec.*, 478 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 38 ; *R. cristatus* Wallr. *Sched. crit.*, p. 163 ; *R. pratensis* M. et K. *Deutschl. fl.*, ed. 3, v. 2, p. 609 ; *R. crispo-obtusifolius* G.-F.-W. Meyer *Chlor. Hann.*, p. 479 ; *R. adulterinus* Wallr. *in Linnæa*, 14, p. 567 ; *R. obtusifolius* β. *acutifolius* Coss et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 565. —

Magn. *Fl. sel.*, 3577. — *Tige de 5-10 déc., à rameaux ascendants*, assez courts. *Feuilles rad. elliptiques*, aiguës, *subcordées ;* les caul. lancéoleés, aiguës. Faux-verticilles mutiques ou à peine écartés, à peu près tous sans feuilles bractéales, formant une panicule terminale dense ou laxiuscule. *Valves fruct.*, cordées, obtuses, *fort*[t] *dentées*, *à dents acuminées*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies, bords des eaux ; ça et là, rare, et le plus souvent en compagnie ou non loin des *R. obtusifolius* et *R. crispus*. — **Alsace ; Lorraine ; nord ; env. de Paris ; centre ; Lyonnais ; Isère ; Corse.** — A rechercher.

Aire géogr. — *Europe ; Caucase ; Amérique du Nord.*

7. — **R. HETEROPHYLLUS** K.-F. Schultz *Prodr. fl. Starg.*, suppl., 1, p. 21 (1819) ; *R. maximus* Schreb. *ap.* Schweigg. et Kœrte *Fl. Erl.*, 1, p. 152 (1811), *non* Gmel. *Fl. Bad.-Als.*, 2, p. 99 (1806) ; *R. aquaticus* Campd. *Mon.*, p. 100, *non* L. ; *R. aquatico-Hydrolapathum* G.-F.-W. Mey. *Chlor. Hann.* (*nomen verosimiliter erroneum propter petiolos sæpe marginatos*) [1] ; *R. Hydrolapathum* var. *latifolius* Trimen *in Journ. of Bot.*, 13, p. 78. — Exs. : Fries, 6, n° 53 ; *Rochel.*, 3689. — Tige robuste à rameaux dressés, allongés ou courts, ± effilés. Feuilles assez épaisses, les rad. et les inf. très amples, longues de 4-6 déc., long[t] pétiolées, oblongues, aiguës ou sublancéolées, arrondies, tronquées ou cordées à la base, entières ou finement crénelées, planes ou ± ondulées, à pétiole plan ou subcanaliculé et marginé ; les sup. plus petites, ord[t] atténuées en pétiole. Faux-verticilles tous ou la plupart sans feuille bractéale, en panicule terminale. Valves fruct. nettement mais faibl[t] denticulées inf[t], toutes munies d'un granule ellipsoïde. ♃. — Juillet-août,

Hab. — Bords des rivières et des étangs, grands fossés, assez rare. — **Alsace ; Lorraine ; env. de Paris ; nord ; Normandie ; centre : Lyonnais ;** etc.

Aire géogr. — *Europe centr. et sept., Espagne, Sardaigne.*

oo. — *Feuilles lancéolées, allongées, atténuées aux deux extrémités, décurrentes sur le pétiole.*

8. — **R. HYDROLAPATHUM** Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2,

[1] Il est plus rationnel d'admettre, en cas de formation hybride, pour parents du *R. heterophyllus*, les *R. Hydrolapathum* Huds. et *R. Patientia* L. ou *R. longifolius* DC. (*R. domesticus* Hartm.), ce dernier à pétioles marginés.

p. 154; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 38; *R. Britannicus* Huds., *l. c.*, ed. 1, p. 135, *non L.*; *R. aquaticus* Sm. *Fl. Brit.*, 1, p. 394, *non* al.; *R. maximus* Gmel. *Fl. Bad.*, 2, p. 99, *non* Schreb.; *R. acutus* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, p. 233, *non* L.; *Lapathum giganteum* Opiz *Sezn.*, p. 57. — Exs.: Fries, 6, n° 52. — Tige robuste, de 1-2 mètres, à rameaux dressés-fastigiés. Feuilles rad. et inf. très grandes (4-10 déc. de long); pétiole long, plan en dessus. Faux-verticilles rapprochés, la plupart sans feuille, en panicule dense. Valves fruct. réticulées, entières ou subdenticulées à la base, toutes munies d'un granule ellipsoïde. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bords des rivières et des marais ou étangs: dans une grande partie de la France, mais rare dans le midi et la Provence; paraît nul dans les Alpes Maritimes, le Roussillon, la chaîne des Pyrénées, la Corse.

Aire géogr. — *Europe*, de la Norvège à la Bulgarie.

B. — ***Valves fructifères bien plus longues que larges.***

*. — Valves fruct. entières [1].

9. — **R. SANGUINEUS** L. *Spec.*, p. 476; *R. nemorosus* β. *coloratus* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 38; *R. Nemolapathum* Ehrh. var. *ebracteatus* Döll *Rhein. Fl.*, p. 305; *Lapathum sanguineum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 2. — Exs.: Ring. *Herb. Suec.*, 1, n° 53. — Tige de 5-10 déc., dressée, ± rameuse; rameaux ord' dressés. Feuilles pétiolées, oblongues ou long' lancéolées, obtuses ou aiguës, cordées ou arrondies à la base, entières ou finement crenelées, ± ondulées, les sup. étroites, brièv' pétiolées. Faux-verticilles espacés, la plupart dépourvus de feuille bractéale, distants, puis disposés en épis lâches, grêles et effilés. Valves fruct. oblongues-lancéolées, obtuses, l'ext. seule munie d'un granule subglobuleux, les autres nues ou à granule rudimentaire. ♃. — Juin-août.

S.-var. coloratus Nob. — Tiges et nervures des feuilles d'un rouge de sang.

S.-var. viridis (Koch *Syn.*, p. 613, *pro var.*) Nob.; *R. viridis* Sm. *Fl. Brit.*, 1, p. 390 (1800); *R. condylodes* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 288; *R. nemorosus* Schrad. *ap.* Willd. *Enum.*, p. 397 (1809); *Lapathum viride* S.-F. Gray *Nat. arr.*, 2, p. 274. — Exs.: *Dauph.*, 3027. — Tiges et nervures des feuilles vertes.

[1] Cf. var. *silvestris* du *R. obtusifolius*.

Hab. — Bois, haies, lieux ombragés ou humides.— Var. α. : cultivée et parfois subspontanée ou même peut-être spontanée, au moins dans le midi ; var. β. : répandue dans presque toute la France, plus rare dans le midi.

Aire géogr. — *Europe sept.* (rare), *centr. et mérid.* ; *Asie sept., centrale et austro-occid.* ; *Afrique sept.* ; *Chili.*

10. — **R. conglomeratus** Murr. *Prodr. Gött.*, p. 52; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 37 ; *R. glomeratus* Schreb. *Spic. fl. Lips.*, p. 64; *R. dubius* Retz. *Fl. Scand. prodr.*, p. 64 ; *R. undulatus* Schrank *Baier. fl.*, 1, p. 625 ; *R. acutus* Sm. *Fl. Brit.*, 1, p. 301, *non* L. ; *R. Nemolopathum* var. *bracteatus* Döll *Rhein. Fl.*, p. 306 ; *Lapathum glomeratum* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 441 ; *L. virgatum* Mœnch *Meth.*, p. 355; *L. conglomeratum* S.-F. Gray, *l. c.*, p. 273. — Exs. : Fries, 9, n° 57 ; Reichb., 1378 ; *Dauph.*, 3026. — Diffère du *R. sanguineus* β. *viridis* par : *Faux-verticilles tous munis de feuilles* (ceux du sommet parfois nus) ; pédicelles articulés un peu au dessous de leur milieu ; *valves fruct. toutes munies d'un granule ovoïde.* ♃. — Juillet-septembre.

α. **vulgaris** Wallr. *Sched. crit.*, p. 156. — Rameaux et grappes étalés-ascendants.

β. **divaricatus** Bluff. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, p. 482; *R. divaricatus* Thuill. *non* L. ; *R. conglomeratus* β. *pycnocarpus* Wallr., *l. c.*, p. 157 *emend.* — Rameaux et grappes ± divariqués.

Hab. — Bords des eaux, marécages, fossés, bois humides (surtout var. α.) ; étangs et mares (surtout var. β.). - **Toute la France ; Corse.**

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie occid.* ; *Afrique* ; *Amérique du nord.*

11. — **R. rupestris** Le Gall *in Congr. scient. France*, 16, 1, p. 143 (1850), *Fl. Morbihan*, p. 501 (1852) ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 552 ; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 298 ; Corb. *Fl. Norm.*, p. 499. — Exs. : *Dauph.*, 5471. — Nettement distinct du *R. conglomeratus*, dont il a les autres caractères, par : Tige rameuse sup^t, à *rameaux raides, courts, dressés et rapprochés en panicule* ; dès lors *port tout différent* ; *valves fruct. à granule ellipsoïde, allongé, couvrant presque toute leur longueur.* ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Çà et là, rare, au pied des **rochers maritimes** ou des falaises, *depuis la Vendée jusqu'à la Manche* (incl^t).

Aire géogr. — *Angleterre et Iles normandes* ; *Europe occidentale.*

**. Valves fruct. dentées, le plus souvent assez profondément.

o. — Feuilles cordées.

12. — **R. OBTUSIFOLIUS** L. *Spec.*, 478; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 664; *Lapathum obtusifolium* Mœnch *Meth.*, p. 356. — Tige de 5-10 déc., à *rameaux* ordt *dressés*. *Feuilles* ondulées-crenelées, papilleuses sur les nervures à la page inf., les *rad. et inf.*, longt pétiolées, *ovales*, obtuses ou acutiuscules; les sup. lancéolées, atténuées aux deux bouts. *Faux-verticilles* sans feuille bractéale, *rapprochés ou confluents*, *les fruct. en épis allongés*, robustes, formant une panicule terminale. Valves fruct. triangulaires-oblongues, réticulées-rugueuses, l'ext. ordt seule munie d'un granule normal ovoïde. ♃. — Juin-septembre.

α. agrestis Fries *Nov.*, ed. 2, p. 99; *R. Oxylapathum* Guldent. *Reisen*, 2, p. 291; *R. obtusifolius* Wallr., *l. c.*, p. 166; *R. divaricatus* Fries *Mant.*, 3, p. 25, *non* L.; *R. Wallrothii* Nyman *Sylloge*, p. 327; *R. Friesii* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 36. — Exs. : Fries, 7, n° 57; *Dauph.*, 3028. — Plante ± hérissée infr; feuilles rad. obtusiuscules ou subaiguës; valves plus grosses, munies de chaque côté de 3-5 dents acuminées ou subulées.

S.-var. purpureus Peterm. *Fl. Lips.*, p. 266; *R. purpureus* Poir. *Dict.*, 5, p. 63; *R. obtusif.* β. *discolor* Wallr., *l. c.*, p. 168. — Tiges et nervures des feuilles purpurines.

β. silvestris Fries, *l. c.*, p. 98; var. *microcarpus* Döll *Rhein. Fl.*, p. 304; *R. silvestris* Wallr. *Sched. crit.*, p. 161; *R. lævigatus* Willd. *ap.* Spreng. *Syst.*, 2, p. 159; *Lapathum silvestre* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 4. — Exs. : Fries, 5, n° 54, 10, n° 56; Reichb., 18. — Plante plus lisse, surtout infr; feuilles rad. très obtuses; valves plus petites, faiblt denticulées ou même entières.

Hab. — Bords des chemins, prairies, bois, lieux humides; dans presque toute la France; Corse; var. α., commune (s. var., rare); var. β., plus rare.

Aire géogr. — *Europe* (var. α. plutôt occid. et mérid.; var. β. plutôt occidentale); *Asie sept. et occid.*; *Afrique sept.*; *Amérique*.

13. — **R. PULCHER** L. *Spec.*, 477; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 35; *Lapathum sinuatum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 5; *L. pulchrum* Mœnch *Meth.*, suppl., p. 21. — Exs. pr. : Reichb.,

1737; *Dauph.*, 5024; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 1481. — Tige de 3-6 déc., dressée, flexueuse, anguleuse, à rameaux raides, étalés. *Feuilles rad. étalées en rosette, oblongues*, ± *panduriformes*, pétiolées, ± sinuées, obtuses; les caul. petites, lancéolées, aiguës. *Faux-verticilles espacés*, presque tous avec feuille bractéale courte, *en épis lâches, effilés. Valves fruct.* réticulées, *munies de chaque côté de plusieurs dents raides, subspinuleuses*, mais plus courtes que la valve, *toutes portant un granule.* ♃. — Juin-août.

α. **normalis** Nob. — Rameaux 2-3-furqués, très ouverts ainsi que les épis fructifères ; plante glabre ou glabrescente, à feuilles panduriformes.

β. **divaricatus** M. et K. *Deutschl. Fl.*, ed. 3, v. 2, p. 613; var. *hirtus* G. et G., *l. c.*; *R. divaricatus* L. *Spec.*, 478. — Rameaux latéraux simples, divariqués ainsi que les épis ; plante couverte de poils ± rudes ou écailleux ; feuilles oblongues, non ou très faibl' panduriformes, d'un vert plus clair.

Hab. — Bords des chemins, lieux pierreux dans **toute la France**; var. β. plus rare et existant surtout dans la région méditerr. et le sud-est.

Aire géogr. — *Grande Bretagne, Europe centr. et mérid.; Asie austro-occident.; Afrique; Brésil.*

oo. — **Feuilles lancéolées, atténuées en pétiole, rar' subcordées.**

14. — **R. maritimus** L. *Spec.*, 478; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 34; *R. aureus* Mill. *Dict.*, ed. 8, p. 7; *R. anthoxanthus* Murr. *Prodr. Gött.*, p. 52; *R. acutus* Pollich *Pal.*, 1, p. 359, *non* L.; *Lapathum minus* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 4; *L. maritimum* Mœnch *Meth.*, p. 355. — Exs. pr. : Bill., 1948; F. Schultz *H. n.*, 554; *Dauph.*, 1829 et *bis*. — Plante unicaule à tige de 1-5 déc., rar' naine, simple ou à rameaux étalés-dressés, naissant vers son milieu. Racine rouge. Feuilles entières, ondulées, lancéolées, parfois sublinéaires. *Faux-verticilles compacts, rapprochés, les sup. confluents en grappes* jaunes à la maturité, tous munis d'une feuille bractéale allongée et sublinéaire. *Anthères ovoïdes. Valves fruct.* triangulaires-rhomboïdales ou subdeltoïdes, *long' acuminées, offrant de chaque côté 2 dents* sétiformes *aussi longues ou plus longues que la partie longitudinale de la valve ; div. périgonales externes bien plus courtes que les dents des valves.* ① ou ②. — Juillet-septembre.

Hab. — Alluvions des rivières, grèves, étangs, bords des mares,

marais ; répandu dans presque toute la France, tant à l'intérieur que sur le littoral

Aire géogr. — *Europe ; Asie ; Amérique.*

15. — **R. LIMOSUS** Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 182 (1799). Mürbeck *Europ. Formen der Gatt. Rumex*, p. 33 ; Gürcke *Pl. Europ.*, p. 102 ; *R. maritimus* With. *Arr. Brit. pl.*, éd. 3, v. 2, p. 356 (1796), *non* L. ; *R. maritimus* var. *viridis* Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 290 (1859) ; var. *palustre* Aschers. *Fl. Brand.*, p. 581 (1864) ; var. *limosus* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 158 (1871) ; *Lapathum limosum* Rénault *Fl. Orne*, p. 60 (1804) ; *L. palustre* S.-F. Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 275 (1821). — Exs. pr. : Bill., 1760 et *bis* ; Ring. *H. Suec.*, 2, n° 52 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 656 et 890. — Diffère du *R. maritimus* L., par les caractères suivants, parfois assez variables : Racines ord^t plus renflées, fusiformes ; feuilles rad. oblongues-lancéolées, moins nettement décurrentes sur le pétiole et quelquefois même subcordiformes ; *faux-verticilles espacés ou ± rapprochés, en épis lâches ou densiuscules ; anthères ellipsoïdes-allongées ; valves fruct.* moins long^t acuminées, *à dents subulées, ord^t n'égalant pas le sommet de la valve mais égalant env. les div. périgonales externes* ; plante ± fertile. ①.-②. — Juillet-septembre.

α. **palustris** Nob. ; *R. palustris* Sm. *Fl. Brit.*, 1, p. 394 (1800), *sensu stricto.* — Rameaux effilés ; faux-verticilles espacés, lâches.

β. **Thuillieri** Nob. ; *R. limosus* Thuill., *l. c.*, *sensu stricto.* — Rameaux moins effilés ; faux-verticilles plus nombreux et rapprochés, plus multiflores.

Hab. — Mêmes stations que le *R. maritimus* en compagnie duquel il croît le plus souvent [1] ; çà et là dans **presque toute la France** : *nord.*

---

[1] Une étude minutieuse de cette plante, considérée par eux comme hybride des *R. maritimus* et *R. conglomeratus* (le *R. maritimus* étant le porte-graine), a été donnée par MM. X. Gillot et Parmentier dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, 44 (1897), p. 325-339. Nous partageons l'opinion de ces auteurs, au moins pour la presque généralité des cas dans le domaine de notre flore ; et alors le R. limosus, *hybride*, a pour synonymes : *R. Knäfii* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 158, *R. Warrenii* Trimen *in Journ. of Bot.*, 17, p. 252, avec nos deux variétés la première vivace étant : *R. conglomeratus* > *maritimus*, et la seconde, bisannuelle : *R. conglomeratus* < *maritimus*. Toutefois, nous laissons ici le *R. limosus* avec un numéro d'espèce, car dans les env. de Paris, le midi de la France, en Italie, en Macédoine et dans l'Asie centrale, il a été recueilli dans des localités où le *R. maritimus* n'a pas été constaté jusqu'ici, semble-t-il. Ajoutons que, dès 1890 (*in Flora N.-Oest.*, p. 319), M. Beck von Mannagetta inscrivait le *R. limosus* Thuill. comme

centre, ouest, est; très rare dans le midi : *Tarn-et-Garonne, Aveyron, Gard*, et sans la présence du *R. maritimus*.

Aire géogr. — *Europe; Sibérie et Asie centrale.*

Section II. — **Platypodium** Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 284. — Fleurs hermaphrodites. Styles soudés avec l'ovaire. Périgone à div. internes (*valves*) à la fin coriaces, pourvues de chaque côté de dents épaisses, rigides, souvent oncinées. Pédicelles épaissis et très dilatés dans leur 1/2 sup. et lancéolés-cunéiformes, recourbés à la maturité. Feuilles entières, ni hastées ni sagittées, long^t^ atténuées en pétiole. Tige grêle, basse. Saveur acide.

16. — **R. bucephalophorus** L. *Spec.*, 479 : G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 41 ; *R. membranaceus* Poir. *Voy. Barb.*, 2, p. 155 ; *Lapathum bucephalophorum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 7; *Acetosa bucephalophora* Fourr., *l. c.*, p. 145 ; *Bucephalophora aculeata* Pau *Not. bot.*, 1, p. 24. — Exs. pr. : Bill., 1060 ; F. Schultz *H. n.*, 138 et *bis* ; *Dauph.*, 558 et 947. — Plante uni-multicaule, à tiges simples ou rameuses. Feuilles rad. petites, ovales, aiguës : les caul. oblongues-lancéolées, subsessiles, à stipules scarieuses très grandes. Faux-verticilles 2-3-flores, rapprochés, les inf. seuls munis d'une feuille bractéale, disposés en longues grappes effilées. Pédicelles articulés près de la base. Valves fruct. long^t^ triangulaires, entières sup^t^, avec ou sans granule. ① ou ②. — Mai-juillet.

Tableau dichotomique des variétés françaises

1.	Fleurs petites ; valves à dents non oncinées, plus courtes que les div. du périgone..... 2. Fleurs grandes ; valves à dents oncinées, égalant presque les div. du périgone..... 3.
2.	Pédicelles tous ou la plupart longs ; dents lancéolées, aiguës, nettement caractérisées. α. **Gallicus** Steinh. Pédicelles très courts : dents faibles, parfois à peine marquées. β. **Massiliensis** Steinh.
3.	Dents épaisses, recourbées et oncinées. γ. **Hipporegii** Steinh. Dents filiformes, oncinées. γ. **Hispanicus** Steinh.

---

hybride des *R. conglomeratus* et *maritimus*. D'autre part M. Hj. Nilsson (in *Bot. Notis.*, 1887, p. 230 et 234) a admis le *R. limosus* (R. palustris) comme espèce véritable formant des hybrides avec les *R. maritimus* et *obtusifolius*.

Hab. — Sables maritimes, lieux sablonneux ou rocailles du **midi** et du **sud-ouest**, *des Alpes-Maritimes à la Dordogne et la Gironde :* **Vendée** : île d'Yeu.

Aire géogr. — *Europe mérid. ; Asie austro-occid. : Afrique septentrionale.*

Section III. — **Acetosella** Meissn. *ap.* DC., *l. c.*, p. 63. — Fleurs dioïques. Styles soudés avec l'ovaire. Périgone fruct. fermé, non accrescent, à div. appliquées sur le fruit. Valves herbacées, entières. — Feuilles sagittées ou hastées-laciniées, rar^t entières ; stipules longues, scarieuses.

17. — **R. Acetosella** L. *Spec.*, 481 (p. p.) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 45 ; *R. acetoselloides* Bal. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 1, p. 282 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 4. p. 1018 ; *Acetosa Acetosella* Mill. *Dict.*, n° 2 ; *A. parva* Gilib. *Ex.*, p. 446 ; *A. hastata* Mœnch *Meth.*, p. 357 ; *Acetosella vulgaris* Fourr., *l. c.*, p. 145. — Exs. pr. : Bill., 2133 ; *Maill.*, 1629, 1630. — Racine ligneuse, horizontale, émettant plusieurs tiges de 1-4 déc., simples ou rameuses. Feuilles pétiolées, vertes, lancéolées ou linéaires, et ord^t hastées, ou sagittées, rar^t atténuées à la base ; oreillettes linéaires, aiguës, ord^t entières, rar^t multifides ; pétiole ailé sup^t. Gaines membraneuses, à appendice terminal lancéolé, fimbrié. Faux-verticilles ± rapprochés ou espacés, en panicule, sans feuille bractéale ; pédicelles courts, articulés au sommet. Div. int du périgone *valves* petites, plus courtes que l'achaine et appliquées sur lui mais entièrement libres. ♀. — Mai-juill^t.

S.-var. **minima** (Wallr., *l. c.*, p. 187, *pro var.*) Nob. — Plante haute de 2-5 cent. ; plante alpine dont le nanisme est produit par l'altitude. — **Alpes, Corse,** etc.

α. **vulgaris** Meissn., *l. c.* — Feuilles hastées ou sagittées, à oreillettes étalées, entières, obtuses ou aiguës ; tiges dressées, robustes.

β. **multifidus** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 378. — Feuilles de α., mais à oreillettes multifides ; tiges dressées, robustes.

γ. **integrifolius** Wallr., *l. c.*, p. 186. — Feuilles atténuées à la base, non hastées, ou à 1-2 petites oreillettes peu marquées ; tiges dressées, robustes.

δ. **repens** DC., *l. c.* ; var. *procurrens* Wallr., *l. c.*, p. 187 ; *Acetosa repens* Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 276. — Feuilles de α. ; tiges peu élevées, diffuses, radicantes à la base, à rameaux florifères ascendants.

ε. **tenuifolius** Wallr., *l. c.* — Feuilles à lobe terminal et oreillettes conformes, tous trois linéaires ; tiges peu élevées, plusieurs, cespiteuses.

ζ. **Pyrenæus** Timb. *ap.* Willk. *Suppl. Prod. fl. Hisp.*, p. 65 ; *R. Pyrenæus* Pourr. *Chlor. Hisp.*, n° 1417. — Tiges robustes (3-5 déc.), ascendantes, rameuses dès la base : feuilles plus grandes et plus larges, à lobe médian ovale-elliptique et à oreillettes inégales.

Hab. — Lieux sablonneux, cultivés ou incultes des terrains siliceux ; dans toute la France, jusque dans la région alpine : Corse ; var. ζ. : *Pyrénées centrales et orientales* (rare).

Aire géogr. — *Europe* (même arct.) ; *Asie ; Afrique ; Amérique* : *Groenland ; Australie.*

Race. — **R. angiocarpus** Mürb. (*pro sp.*), *Beitr. z. Fl. Südbosnien und Herzegovina*, p. 46-50 ; *R. Acetosella* Bal., *l. c.*, p. 281-83 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1018. — Diffère du type par : Plante d'un vert ordᵗ plus pâle ou glaucescente ; *valves fruct. égalant* exactement *l'achaîne et connées avec lui* ; celui-ci ordᵗ un peu plus grand que dans le type.

β. **multifidus** Nob. — Feuilles à oreillettes multifides.

Hab. — Çà et là, dans les mêmes stations que le type. — Race encore peu connue, à rechercher. — Même aire à peu près que le *R. Acetosella*.

Section IV. — **Acetosa** Meissn., *l. c.*, p. 64. — Styles soudés à l'ovaire. Périgone non accrescent, à div. extérieures réfléchies, les int. membraneuses, ± diaphanes, débordant le fruit, ordᵗ colorées, le plus souvent entières. — Feuilles hastées ou sagittées.

*. — ***Fleurs polygames ou hermaphrodites ; feuilles presque aussi larges que longues ; valves larg' ailées-membraneuses.***

18. — **R. Tingitanus** L. *Spec.*, 479 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 42 ; *Acetosa Tingitana* Fourr., *l. c.*, p. 145. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 428, 2495 ; *Dauph.*, 2602, *bis* et *ter*. — *Souche forte, non rampante. Tiges* de 3-6 déc., ordᵗ *dressées et à rameaux dressés. Feuilles toutes pétiolées, d'un vert clair, épaisses et scabres, à limbe ondulé-crispé*, ± *érodé, égalant env. le pétiole ; les rad. et les caul. inf. ovales-acuminées*, ± *lobées ou panduriformes*, subhastées, *à oreillettes peu*

développées ; les caul. plus étroites, aiguës ; *toutes rapprochées. Fleurs hermaphrodites*, 3-5 par faux-verticilles espacés, sans feuille bractéale, en grappes allongées, grêles. *Valves très grandes, ondulées*, orbiculaires-cordées ou subréniformes, pourprées, sans granule. ♃. — Juin-août.

Hab. — Lieux arides; sables : **littoral méditerranéen**, *des Pyrénées-Orientales aux Bouches-du-Rhône.*

Aire géogr. — *Espagne ; Portugal : Afrique septentrionale.*

19. — **R. scutatus** L. *Spec.*, 480; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 42; *R. alpestris* Jacq. *Enum. Vindob.*, *p.* 62 ; *Acetosa scutata* Mill. *Dict.*, n° 3 ; *Lapathum alpestre* Scop., *l. c.*, p. 261 ; *L. scutatum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 6. — Exs. pr. : Bill., 2356 ; *Maill.*, 1632 ; Bourg. *Alpes mar.*, 254 ; *Dauph.*, 4653. — *Racine grêle, long rampante. Tiges* couchées puis redressées, flexueuses, *lâchement feuillées. Feuilles très glauques, ovales-suborbiculaires* et presque panduriformes, ± hastées et *à oreillettes très développées, divergentes ; pétiole bien plus long que le limbe. Fleurs polygames*, 3-4 par faux-verticilles distants, sans feuille bractéale, en grappes allongées ; pédicelles filiformes. *Valves* orbiculaires-cordées, *entières ;* div. ext. du périgone appliquées sur les valves. ♃. — Mai-août.

S.-var. **virescens** (Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 706, *pro var.*) Nob. — Feuilles vertes ou à peine glaucescentes (*plante des terr. siliceux*).

α. **vulgaris** Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 70. — Feuilles hastées, triangulaires, à lobes obtus, à sinus latéraux larges ou faiblt marqués.

β. **hastilis** Koch *Syn.*, p. 615. — Feuilles plus allongées, à lobes aigus, à sinus latéraux plus profonds et à oreillettes plus étroites et plus longues.

γ. **glaucus** Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 589 (*ampl.*) ; Meissn., *l. c.* (*non* Boiss. *Voy. bot.*, 549 = *R. induratus* Boiss. et Reut.) ; *R. glaucus* Jacq *Misc.*, 3, p. 64, *Icon. rar.*, t. 67. — *Dauph.*, 5669. — Plante d'un glauque bleuâtre, sous-frutescente à la base, tôt dénudée ; feuilles inf. ou toutes cordées-hastées ou deltoïdes, à sinus latéraux (et dès lors oreillettes) presque nuls.

Hab. — Coteaux pierreux, éboulis, hauts rochers, murs : le type dans les terrains calcaires, la s.-var. *virescens* dans les rochers siliceux : dans **presque toute la France**, mais rare dans le nord-ouest et nul, spontané, dans le nord : **Corse** : Portovecchio (*Revelière*) ; var. α. et β., communes ; var. γ., rare, et se trouvant surtout dans l'est.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* (subspontané dans l'Europe sept.); *Asie austro-occid.; Afrique septentrionale.*

. — ***Fleurs dioïques; feuilles* (*au moins les caulinaires*) ***1-3 fois aussi longues que larges.***

a. — **Racine fibreuse, à fibres grêles ou ± épaisses** (*3-6 mill. de diam.*), **mais nullement renflées en tubercules.**

20. — **R. montanus** Desf. *Tabl.*, ed. 2, p. 48 (1815; Poir. *Dict.*, suppl. 4, p. 323; Bertol. *Fl. Ital.*, 4, p. 255; Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 65; Halácsy *Consp. fl. Græcæ*, 3, p. 65; *R. arifolius* All. *Fl. Ped.*, 2, p. 204 (1785), *non* L. f. (1781), *nec* Ait.[1]; *R. Hispanicus* Gmel. *Fl. Bad.*, 2, p. 112 (*non* 3, p. 255), *non* Koch; *R. Allionii* Link *Handb.*, 1, p. 306; *Acetosa alpina* Mill. *Dict.*, n° 5. — Exs.: Reichb., 17; *Dauph.*, 4235. — Tige de 5-10 déc., simple, dressée. *Feuilles caulinaires molles*, minces, *à 5-7 nervures saillantes*, courtement pétiolées, *ovales-oblongues, acuminées*, ± *hastées-cordées* à sinus large, *à oreillettes étalées, courtes ou* même *nulles; les rad.* 1-2, *pétiolées*, courtes, subarrondies au sommet; *les sup. étroit*t *lancéolées, amplexicaules;* gaine des feuilles membraneuse, détruite vers l'anthèse, courte et terminée par un appendice tronqué, entier. Faux-verticilles 3-6-flores, rapprochés, sans feuille bractéale, en grappes simples, alternes, presque toujours solitaires, formant une panicule; pédicelles capillaires. Valves fruct., médiocres, suborbiculaires, tronquées ou cordées inf^{t}, entières, plus longues que l'achaîne et munies à la base d'une écaille réduite réfléchie; div. périgonales ext. réfléchies. ♃. — Juillet.

β. **dimorphus** G. et G., *l. c.*, p. 43. — Valves plus courtes et moins larges que l'achaîne.

Hab. — Rég. des sapins et prairies des rég. subalpine et alpine: **Vosges; Jura; Alpes; Pyrénées orientales; mont. de l'Aubrac; Auvergne; Corse;** var. β., çà et là, avec le type.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* (*de la Sardaigne à la Grèce*); *Sibérie; Caucase.*

Race. — **R. amplexicaulis** Lapeyr. (*pro sp.*), *Abr.*, p. 200; DC. *Fl. fr.*, 3, p. 45, 5, p. 370; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 43; *R. arifolius* var. *amplexicaulis* Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 372 (1897). — Diffère du type par: Feuilles le plus ord^{t} obtuses, cordées; gaine des feuilles persistant jusqu'à la

[1] Cf. Meissner, *l. c.*, p. 69 et 70 (*spec. dist., altera*).

maturité des fruits, allongée, longuement ciliée aux bords, gaines bractéales laciniées et à div. lancéolées-acuminées; panicule plus grande, à fleurs ord^t plus grosses, en grappes rameuses, plus longues, subfasciculées; floraison plus tardive (août-septembre).

Hab. — Bois et pelouses des **Pyrénées** orientales et centrales et de l'**Aude**; y descend plus bas que le *R. montanus*; montagne du **Cantal** (*sec.* DC.).

21. — **R. intermedius** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 369; Meissn. *ap.* DC., *l. c.*, p. 65; *R. thyrsoides* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 44, *non* Desf.; *Acetosa intermedia* Fourr., *l. c*, p. 145. — Exs.: Bourg. *Esp.*, 429, 1664; Bal. *Alg.*, 2790. — Racine cylindrique, pivotante, à fibres parfois épaissies. Tiges de 15-60 cent., dressée, simple. *Feuilles* vertes ou faibl^t glaucescentes, *consistantes, à nervures non ou à peine saillantes, profond^t sagittées, à oreillettes long^t acuminées, sublinéaires, dirigées vers le pétiole mais obliq^t divergentes, bilobées, à lobes très inégaux*, l'inf. bien plus long et très aigu; limbe ondulé à sinus ou à bords révolutés, oblong ou lancéolé dans les feuilles rad., sublinéaire dans les feuilles caul.; gaine des feuilles membraneuse, allongée, à bord divisé et cilié-denté. Fleurs grosses, en faux-verticilles rapprochés, épais et cylindriques, formant une *panicule courte et dense*. Div. ext. du périgone ovales-oblongues, réfléchies; *valves fruct*, grandes, dressées, *subréniformes, plus larges que longues*, munies à leur base d'une callosité saillante et réfléchie. ♃. — Mai-juillet.

β. **fissus** Nob.; *R. multifidus* All. *Ped.*, 2, p. 205, *non* L. — Feuilles plus étroites, à oreillettes 2-3-fides, à lobes moins inégaux.

Hab. — Lieux incultes du **midi**, *jusqu'à la Lozère*; **Corse**.

Aire. géogr. — *Péninsule ibérique et Baléares*; *Italie*: *Ligurie*; *Maroc*; *Algérie*.

22. — **R. thyrsoides** Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 321; Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 67; Rouy *in le Naturaliste*, 1881, p. 500; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, p. 775. — Exs.: Tod. *Sic.*, 1084. — Diffère du *R. intermedius*, dont il a la panicule, par: Racine traçante; *feuilles* plus larges; les *rad. à pétiole à peine plus long que le limbe ou l'égalant, à limbe 2-3 fois plus long que large, ovale-sagitté ou oblong-hasté*, parfois ovale-cordé, *à oreillettes courtes, étalées*,

entières ou bipartites, mais alors à *lobes presque égaux; feuilles sup.* ovales-oblongues, amplexicaules, et *à pétiole nul ou plus court que la gaine; valves fruct.* bien plus larges que hautes, *larg' réniformes ou en forme de papillon étalé, émarginées au sommet et à la base.* ♃. — Avril-juin.

Hab. — Champs et vignes de la **Corse**, pas très rare : Ajaccio, Asco, Vico, Bonifacio, etc.

Aire géogr. — *Espagne; Italie mérid., Sardaigne, Sicile; Tunisie; Algérie; Maroc.*

23. — **R. Acetosa** L. *Spec.*, 481; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 43; *R. acidus* Salisb. *Prodr.*, p. 258; *R. Pseudo-Acetosa* Bertol. *Fl. Ital.*, 4, p. 252; *Acetosa pratensis* Mill. *Dict.*, n° 1; *A. magna* Gilib. *Ex.*, 2, p. 445; *Lapathum Acetosa* Scop., *l. c.*, p. 260; *L. pratense* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 8. — Exs. : Bill., 2528; *Dauph.*, 4234. — Racine épaisse, ligneuse, fusiforme, ± longue, émettant des fibres grêles ou épaissies-fusiformes. Tige de 3-10 déc., glabre, dressée, simple ou rameuse sup'. *Feuilles* vertes, *consistantes, à nervures non ou à peine saillantes*, ondulées, ovales-oblongues, *profond' sagittées, à oreillettes long' incurvées*, souvent divergentes chez la plante mâle, ou redressées perpendiculairement; les rad. nombreuses, long' pétiolées, obtuses; les caul. étroites, aiguës, embrassantes; gaine des feuilles allongée, à bord incisé-denté ou lacinié. Fleurs relativ' petites, en faux verticilles 3-8-flores, formant une *panicule ± lâche, allongée.* Div. ext. du périgone réfléchies; *valves fruct.* ovales ou suborbiculaires, *plus longues ou aussi longues que larges*, entières, bien plus grandes que l'achaine et munies à la base d'une callosité réfléchie. ♃. — Mai-août.

α. **vulgaris** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 709; *Fl. Danica*, t. 2534. — Feuilles inf. hastées ou sagittées à la base, puis elliptiques ou oblongues, obtuses, les sup. un peu plus étroites; oreillettes entières.

β. **crispus** Roth *Tent.*, 1, p. 162; var. *auriculatus* Wallr. *Sched. crit.*, p. 182 (*excl. syn. Candoll.*); var. *angustata* Meissn. *ap.* DC., *l. c.*, p. 65; *R. thyrsiflorus* Fingerh. *in Linnæa*, 4, p. 380; *R. stenophyllus* Timb. et Jeanb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, sess. 1864, p. LXXII, *non* Ledeb. — Feuilles caul. hastées à la base, à longues oreillettes entières ou dentées, à limbe très étroit, allongé, souvent crispé et tordu, embrassant.

γ. **fissus** Koch *Syn.*, p. 616; *R. intermedius* Sturm,

Deutschl. fl., heft 74, n° 7, f. β., *non* DC. — Oreillettes 2-3-fides ou dentées.

δ. **latifolius** Meissn., *l. c.* — Feuilles (au moins les inf.) grandes, molles, allongées, obovales ou ovales, très obtuses, à limbe égalant le pétiole ; panicule pauciflore ; valves fruct. pâles.

Hab. — Prairies, champs, talus, dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe* (même arct. = var. *alpinus* L.); *Asie*; *Cap de Bonne-Espérance*; *Groenland*; *Amérique boréale*; *Chili*.

Race I. — **R. papillaris** Boiss. et Reut. (*pro sp.*), *Pug.*, p. 107 ; Debeaux *Rech. fl. Pyrénées-Orient.*, p. 236. — Diffère du *R. Acetosa* par : Feuilles étroites, plus épaisses, presque charnues, couvertes d'un indument formé de poils courts, papilleux et subvisqueux ; tiges terminées par une panicule allongée, contractée et très rameuse, bien plus fournie ; valves moins larges et moins nettement cordées, plus ovales.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : fissures des rochers des Albères, à la Massane, col de Baladon, etc. (*Oliver*, et bot. plur.). — *Espagne*, *Portugal*.

Race II. — **R. vinealis** Timb. et Jeanb. *in Bull. Soc. bot. France*, sess. 1864, p. LXXII. — Diffère du *R. Acetosa* par : Plante multi (8-10-) caule ; tiges rouges, rameuses dès les 3/4 inf., à rameaux de 1 1/2 - 2 déc., dressés, fins, d'un pourpre vif ; feuilles long' pétiolées, ovales, obtuses, faibl' sagittées, d'un vert glauque rougissant promptement ; les caul. subsessiles, à oreillettes divergentes ; faux-verticilles 3-4-flores, très rapprochés ; valves fruct. très grandes, d'un pourpre vif ; achaîne un peu plus grand.

Hab. — Vignes du **bassin sous-pyrénéen** et des **Corbières** ; à rechercher ailleurs.

Obs. — Il n'y a aucunement lieu d'accepter ou d'établir même une variété basée sur le ± d'épaisseur des fibres du rhizome. D'autres espèces de cette section, notamment les *R. montanus* Desf. et *Nebroides* Campd. présentent ces 2 formes de fibres radicales, qui n'offrent d'ailleurs aucune analogie avec celles de la racine filipenduliforme, à tubercules ovales ou elliptiques, du *R. tuberosus* L. [1].

---

[1] Le *R. Acetosa* à fibres radicales épaissies a été supposé être soit le *R. triangularis* DC., soit le *R. triangularis* Guss. ; mais on sait que le premier = *R. sagittatus* Thunbg. γ. *latilobus* Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*,

b. — **Racine filipenduliforme, émettant des tubercules.**

24. — **R. TUBEROSUS** L. *Spec.*, 481 ; S. et Sm. *Fl. Græca*, t. 348 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1017 ; et auct. mult. ; *Acetosa tuberosa* Chaz. *ap.* Mill. *Dict.*, suppl. 1, p. 8. — Exs. : Balansa *Asie-Min.*, 353 ; Orph. *Fl. Græca*, 981. — Souche épaisse, à fibres fasciculées, ± brusquement renflées en tubercules ovales ou elliptiques. Tige dressée ou ascendante, peu feuillée, terminée par une panicule rameuse lâche. Feuilles minces, glabres ou scabridules ; les inf. pétiolées, ovales ou oblongues, sinuées, cordées ou cordées-hastées à la base (rar^t arrondies), à oreillettes courtes, divergentes ; les sup. linéaires-lancéolées, sessiles, hastées. Valves fruct. grandes, suborbiculaires-cordées, munies à la base d'une callosité réfléchie. ♃. — Mars-juillet.

Hab. — Lieux herbeux rocailleux de la rég. méditerr. — **Alpes-Maritimes** : env. de Nice : Baous-Raous entre Eze et Saint-Hospice (*Allioni*, *Cesati*, *Montolivo*); indiqué aussi au mont Gros et au Vinaigrié. — Spontané?

Aire géogr. — *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*, *Europe austro-orientale*; *Asie austro-occid.* ; *Afrique septentrionale.*

Hybrides [1]

× **R. Weberi** Prahl *Fl. Schlesw.-Holst.*, 2, p. 186 ; *R. lingulatus* Jungn. *in Bot. Notis.*, 4, p. 115, *non* Schur ; *R. Hydrolapathum* × *obtusifolius* Jungner, *l. c.* — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1341. — Plante de taille robuste (10 à 15 déc.), à rameaux dressés. Feuilles ± coriaces, ondulées-crénelées, aiguës, les rad. très grandes, ord^t tronquées-subcordées à la base, oblongues-lancéolées, subatténuées en pétiole allongé, papilleuses en dessous sur les nervures ; les caul. étroites, aiguës, longt^t atténuées à la base. Faux-verticilles en panicule ample mais laxiuscule. Valves triangulaires, dentées, à dents acuminées, prolongées sup^t en lamelle aiguë, toutes pourvues d'un granule ovoïde. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Çà et là avec les parents : **France** et **Alsace**. — *Suède*; *Allemagne.*

14, p. 68, et que le second = *R. Nebroides* Campd., lequel diffère particulièrement du *R. Acetosa* par l'inflorescence courte, étroite, racémiforme, non amplement paniculée.

[1] Les *R. aculus* L., *heterophyllus* Schultz et *limosus* Thuill. considérés comme issus d'hybridation, ont été déjà traités à leur rang comme espèces.

R. similatus Hausskn. *in Mitt. geogr. Ges. Thur.*, 3, p. 62 (1883) ; *R. aquaticus* × *crispus* ej., *l. c.* ; *R. crispus* × *Hippolapathum* Nilsson *in Bot. Notis.*, 1888, p. 137-147 ; Jungner *in Bot. Centralbl.*, 1889, p. 733 ; *R. Jungneri* Camus *in Bull. Herb. Boiss.*, sér. 2, t. 4, p. 1236 (*nomen nudum*, 1904). — Exs. : Dörfl. *Herb. norm.*, 3471. — Tige de 8-15 déc., robuste. Feuilles ondulées-crispées, les rad. et inf. ovales-lancéolées, aiguës, obliquement subcordées ou tronquées, à pétiole canaliculé en dessus. Faux-verticilles en grappes fournies formant une panicule dense mais oblongue. Valves fruct. suborbiculaires, cordées, entières ou à peine dénticulées, l'ext. seule munie d'un granule normal, ovoïde. ♃. — Juillet-août.

Hab. — **France** et **Alsace** ; à rechercher partout où croissent non loin l'un de l'autre les *R. aquaticus* (var. α., var. β.) et *crispus* L. — *Suède*, *Allemagne*, etc.

× **R. Mureti** Hausskn., *l. c.*, p. 73 ; *R. conglomeratus* × *pulcher* ej., *l. c.* — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 1439. — Tige de 4-8 déc., très rameuse (presque dès la base), à rameaux raides mais effilés et assez grêles, très ouverts. Feuilles rad. étalées, ondulées-sinuées, obtuses ou obtusiuscules, cordées, oblongues ± panduriformes. Faux-verticilles tous ou la plupart munis d'une feuille bractéale, espacés, formant des grappes lâches, effilées et subdivariquées. Valves fruct. réticulées, oblongues, nettement dentées ; toutes munies d'un granule ovoïde très saillant. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Çà et là **en société des parents**. — *Grande-Bretagne*, *Suisse*, *Autriche*, *Grèce*.

× **R. Duftii** Hausskn. *in Mitth. Bot. Ver. Iena*, 3-4, p. 77 ; *R. sanguineus* × *obtusifolius* ej. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1225 (*R. obtusifolius* × *R. sanguineus*, s.-var. *viridis*). — Plante de 5-10 déc., à rameaux ord' dressés. Feuilles ± ondulées et finement crénelées, papilleuses sur les nervures à la page inf., les rad. et les inf. pétiolées, elliptiques ou oblongues, cordées, acutiuscules ; les sup. étroit' lancéolées, atténuées aux deux extrémités, briev' pétiolées. Faux-verticilles sans feuille bractéale, distants, ou ± rapprochés mais non confluents, à la fin en épis allongés, laxiuscules, moins grêles que ceux du *R. sanguineus* et formant une sorte de panicule lâche. Valves dentées, triangulaires-lancéolées, réticulées, obtuses, bien plus longues que larges, l'ext. seule munie d'un granule subglobuleux. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux humides ombragés, avec les parents : **Seine-et-Oise** ; à rechercher. — *Allemagne.*

Obs. — Un certain nombre de formes hybrides de **Rumex** peuvent être rencontrées dans notre flore ; nous les signalons ici afin d'attirer sur elles l'attention des chercheurs : × *R. Schreberi* Hausskn. (*crispus* × *Hydrolapathum*) ; × *R. Bastelæri* Beck (*heterophyllus* × *Hydrolapathum*) ; × *R. ambigens* Hausskn. (*aquaticus* × *conglomeratus* ; × *R. Schulzei* Hausskn. (*conglomeratus* × *crispus*) ; × *R. hybridus* Hausskn. (*conglomeratus* × *Hydrolapathum*) ; × *R. dumulosus* Hausskn. (*aquaticus* × *sanguineus*) ; × *R. Sagorskii* Hausskn. (*crispus* × *sanguineus*) ; × *R. Rühmeri* Hausskn. (*conglomeratus* × *sanguineus*) ; × *R. confusus* Simk. (*crispus* × *Patientia*) ; × *R. Mezei* Hausskn. (*alpinus* × *obtusifolius*) ; × *R. platyphyllus* Aresch. (*aquaticus* × *obtusifolius*) ; × *R. abortivus* Rühm. (*conglomeratus* × *obtusifolius*) ; × *R. erubescens* Simk. (*obtusifolius* × *Patientia*) ; × *R. pseudo-pulcher* Hausskn. (*crispus* × *pulcher*) ; × *R. palustroides* Simk. (*crispus* × *limosus*) ; × *R. fallacinus* Hausskn. (*crispus* × *maritimus*) ; *R. Steinii* Becker (*maritimus* × *obtusifolius*) ; × *R. Brüggeri* Gürcke (*alpinus* × *montanus*).

III. — POLYGONUM L. *Gen.*, 495 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 97.

Fleurs hermaphrodites, rar^t polygames. Périgone unisérié, 5 - lobé ou 5 - partit, ord^t coloré, à div. (rar^t 3-4) subégales ou les 3 ext., un peu plus grandes, non ou à peine accrescentes. Etamines : dans les fleurs 5-mères = ord^t 8, dans les fleurs 4 - mères = 6, soit opposées une à une aux div. du périgone, soit opposées par paire aux div. internes ; anthères à loges distinctes réunies par un petit connectif. Glandes alternant avec les étamines ou nulles. Styles 2-3 ± soudés ou nuls ; stigmates capités, très rar^t subfimbriés. Achaîne lenticulaire ou trigone, ord^t inclus (très rar^t subexsert) dans le périgone persistant. Embryon soit arqué, excentrique et latéral, à cotylédons linéaires ou foliacés, soit placé au centre de l'albumen, à cotylédons foliacés et plissés-contournés.

TABLEAU DICHOTOMOTIQUE DES ESPÈCES

1. Feuilles sagittées ..... 2.
Feuilles non sagittées ..... 5.

2. Fleurs fasciculées à l'aisselle des feuilles; un style court, à stigmate trilobé; tiges volubiles ..... 4.
Fleurs en grappes paniculées; 3 styles, à stigmates épaissis; tiges non volubiles ..... 3.

3. Inflorescence corymbiforme; fleurs roses ou blanches; achaines lisses, à angles entiers. **P. Fagopyrum** L.
Inflorescence en panicule allongée; fleurs d'un blanc verdâtre, de moitié plus petites; achaines rugueux, à angles sinués-dentés. **P. Tataricum** L.

4. Tiges anguleuses, striées, grimpantes ou couchées; périgone fruct. aptère, peu accrescent; achaines ternes. **P. Convolvulus** L.
Tiges cylindriques, volubiles; périgone larg^t ailé, très accrescent: achaines luisants. **P. dumetorum** L.

5. Fleurs en grappes paniculées; plante vivace. **P. alpinum** All.
Fleurs en épis terminaux ..... 6.
Fleurs axillaires, solitaires ou fasciculées par 2-4, les sup. parfois rapprochées en grappes spiciformes interrompues. 14.

6. Tige simple portant un seul épi; racine charnue; 3 styles, à stigmates très petits ..... 7.
Plantes ± rameuses portant plusieurs épis; 2-3 styles libres ou soudés, à stigmates grands ..... 8.

7. Feuilles inf. tronquées mais à limbe décurrent sur le pétiole; étamines exsertes: achaine trigone, à angles aigus. **P. Bistorta** L.
Feuilles inf. atténuées à la base; étamines incluses; achaine ovoïde, à angles obtus. **P. viviparum** L.

8. Plante à souche rampante; épis denses; div. périgonales non glanduleuses. **P. amphibium** L.
Plantes à racine fibreuse, sans rhizome ..... 9.

9. Epis ovoïdes ou cylindriques, compacts ..... 10.
Epis grêles, subfiliformes, ord^t interrompus ..... 11.

10. Périgone et pédoncules rugueux-glanduleux; styles distincts et réfléchis; achaines tous conformes, lenticulaires, plans ou concaves sur les deux faces. **P. lapathifolium** Ait.
Périgone et pédoncules lisses; styles soudés inf^t; achaines ternes, dimorphes: les uns trigones, à faces concaves, les autres lenticulaires, convexes sur une face, gibbeux sur l'autre. **P. Persicaria** L.

11. Plante à saveur âcre, poivrée: périgone glanduleux: achaines ternes, tuberculeux. **P. Hydropiper** L.
Plantes à saveur herbacée: périgone non glanduleux: achaines luisants, lisses ..... 12.

12. Epis continus: feuilles serrulées-ciliées, allongées, étroit^t lancéolées; gaines florales non ou brièv^t ciliées. **P. serrulatum** Lag.
Epis interrompus: feuilles non serrulées-ciliées; gaines toutes, même les florales, long^t ciliées ..... 13.

13. Fleurs blanches ou rosées, en épis étroit^t cylindriques; styles soudés inf^t, à la fin réfléchis; feuilles oblongues-lancéolées, atténuées à la base; tiges dressées ou ascendantes, ± épaisses; achaînes de 3 mill. de long ou plus. **P. mite** Schrank

Fleurs d'un pourpre vineux, en épis subfiliformes; styles dressés; feuilles lancéolées-linéaires, contractées ou à peine atténuées à la base; tiges subfiliformes, couchées puis redressées; achaînes petits (2 mill. de long au plus). **P. minus** Huds.

14. Tiges à rameaux florif. nus, simulant des épis interrompus. 15.

Tiges à rameaux florif. feuillés jusqu'au sommet..... 17.

15. Souche ligneuse; tiges ligneuses inf^t, ord^t nues, à rameaux grêles, nus, buissonnants; gaines complètement engaînantes, denticulées sup^t. **P. scoparium** Req.

Plante annuelle; tiges et rameaux filiformes; gaines à partie sup. lancéolée ou oblongue, laciniées..... 16.

16. Tiges ord^t dressées; gaines 6-8-nervées; bractées la plupart 3-flores; perigone herbacé, à div. verdâtres ± bordées de rouges; achaînes relativ^t gros (2 1/2-3 mill. de long), obscurément chagrinés, presque lisses. **P. patulum** MB.

Tiges très rameuses dès la base, ord^t diffuses; gaines 4-6-nervées; fleurs solitaires ou géminées; périgone corollin. à div. blanches-rosées; achaînes petits (1 1/2-2 1/2 mill. de long), finement rugueux. **P. pulchellum** Lois.

17. Achaînes gros (4-5 mill. de long)..... 18.

Achaînes petits (2-3 mill. de long)..... 19.

18. Plante vivace, à souche dure, subligneuse; tiges glauques, sous-frutescentes inf^t, épaisses, à entrenœuds rapprochés et plus courts ord^t que les gaines fort^t 12-nervées. **P. maritimum** L.

Plante annuelle ou bisannuelle; tiges vertes, herbacées, grêles, à entrenœuds plus longs que les gaines faibl^t 6-nervées. **P. Rayi** Bab.

19. Plante annuelle; tiges entièrement herbacées; achaînes mats ou ± ternes, jamais franchement luisants. **P. aviculare** L.

Souche vivace ou ligneuse; tiges sous-frutescentes inf^t. 20.

20. Souche très forte, ligneuse; plante à rameaux grêles, dénudés inf^t et feuillés au sommet; feuilles sublinéaires, fasciculées sur de courts ramuscules, égalant ou dépassant la long. des entrenœuds; achaînes peu luisants ou ternes. **P. Romanum** Jacq.

Souche plus faible; rameaux entièr^t feuillés; feuilles non fasciculées, ovales-lancéolées ou oblongues; achaînes luisants. **P. Roberti** Lois.

Section I. — **Fagopyrum** Meissn. *Monogr.*, p. 43 et 61, t. 1, f. 5-16. — Fleurs hermaphrodites, en grappes paniculées ou en corymbe. Styles 3; stigmates épaissis. Embryon central; cotylédons foliacés, plissés-contournés. Tiges non volubiles; feuilles sagittées-cordées.

P. Fagopyrum L. *Spec.*, 522 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 55 ; *P. cereale* Salisb. *Prodr.*, p. 259 ; *Fagopyrum sagittatum* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 435 ; *F. esculentum* Mœnch *Meth.*, p. 290. — Tige de 3-6 déc., dressée, rameuse, à rameaux étalés. Feuilles pétiolées, acuminées. Fleurs blanches ou roses, pédicellées, en grappes formant un corymbe. Achaînes 3-gones, à faces planes, lisses, à angles non sinués et entiers. ①. — Juillet-août.

Hab. — Plante abondamment cultivée et souvent subspontanée.

Aire géogr. — Indigène dans l'*Asie centrale*.

P. Tataricum L. *Spec.*, 521 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 56 ; *Fagopyrum subdentatum* Gilib., *l. c.*, p. 436 ; *F. dentatum* Mœnch, *l. c.*, p. 290. — Diffère du *P. Fagopyrum* L. par : Fleurs 1/2 fois plus petites, en grappes disposées en panicule allongée, jamais en corymbe ; achaînes obovoïdes-trigones, rugueux sur les faces, sinués-dentés sur les angles. ①. — Juin-août.

Hab. — Cultivé et spontané.

Aire géogr. — Indigène dans l'*Asie centrale* et la *Sibérie*.

Section II. — **Tiniaria** Meissn. *Monogr.*, p. 43 et 62, t. 4. — Fleurs fasciculées à l'aisselle des feuilles. Style court ; stigmate trilobé. Embryon latéral ; cotylédons plans, linéaires. Tiges ordr volubiles, rarr droites. Feuilles sagittées.

1. — **P. Convolvulus** L. *Spec.*, 522 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 54 ; *P. volubile* Gilib., *l. c.*, p. 435 ; *P. infestum* Salisb., *l. c.*, p. 259 ; *P. convolvulaceum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 239 ; *Fagopyrum carinatum* Mœnch, *l. c.*, p. 290 ; *Bilderdykia Convolvulus* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 18 ; *Helxine Convolvulus* Rafin. *Fl. Tellur.*, 3, p. 94 ; *Tiniaria Convolvulus* Webb et Berth. *Phyt. Canar.*, 3, p. 231. — Exs. Bill., 1545 ; Tod. *Sic.*, 766. — *Tiges* de 2-10 déc., grêles, *striées, anguleuses, grimpantes ou couchées* sur le sol. Feuilles toutes pétiolées, ovales-cordiformes, aiguës. *Fleurs rosées*, briev pédicellées, fasciculées par 3-6 ; fascicules en grappes spiciformes au sommet des rameaux. Anthères violacées. *Achaînes* noirs, *ternes*, striés, trigones, inclus dans le *périgone peu accrescent, aptère, à dec. pubescentes, les 3 extérieures obscur carénées*. ①. — Juillet-octobre.

β. **subalatum** Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 2, p. 59 (1831) ;

var. *pseudodumetorum* Bab. *Manual*, ed. 8, p. 310 (1881) : *P. dumetorum* β. *apterum* Sael. *in. Herb. Mus. Fenn.*, 1, p. 131 ; *P. Convolvulus* × *dumetorum* Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 124. — Div. ext. du périgone munies d'une carene faiblement mais nettement ailée.

Hab. — Lieux cultivés, friches, haies; dans **toute la France ; Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie sept. et occid. ; Afrique septent. ; Amérique boréale.*

2. — **P. dumetorum** L. *Spec.*, 522 ; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 55 ; *P. Convolvulus* β. *dumetorum* Kuntze *Fl. Leipz.*, p. 73 ; *Fagopyrum dumetorum* Schreb. *Spicil. fl. Lips.*, p. 42 ; *F. membranaceum* Mœnch *Meth.*, p. 290 ; *Bilderdykia dumetorum* Dumort., *l. c.*, p. 18 ; *Helxine dumetorum* Rafin., *l. c.*, p. 94 ; *Tiniaria dumetorum* Opiz *Sezn.*, p. 98. — Exs. : Fries, 13, n° 67 ; Bill., 843 ; Tod. *Sic.*, 670 ; *Dauph.*, 3029. — Diffère du *P. Convolvulus* par : *Tiges cylindriques*, grimpantes; *périgone d'un blanc sale, très accrescent, à div. très glabres, les ext. munies d'une large aile* membraneuse ; *anthères blanches ; achaînes luisants.* ①. — Juin-septembre.

Hab. — Haies, lisières des bois, bords des rivières; dans **toute la France** ; peu commun dans la rég. méditerranéenne.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie occid. et septentrionale.*

Section III. — **Aconogonum** Meissn. *Monogr.*, p. 43 et 55 (*p. p.*), t. 3, et *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 136. — Fleurs en grappes paniculées. Styles 3, très courts, à stigmates épais. Embryon de la sect. II. Tiges non volubiles ; feuilles non sagittées.

3. — **P. alpinum** All. *Fl. Ped.*, 2, p. 206, t. 68, f. 1 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 55 ; *P. divaricatum* Vill. *Dauph.*, 3, p. 322, *non* L. ; *P. polymorphum* Ledeb. var. *alpinum* Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 139. — Exs. : Reichb., 869 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 67, *Alpes mar.*, 255 ; *Dauph.*, 1364 et *bis.* — Tige de 3-5 déc., dressée, flexueuse, striée-anguleuse. Feuilles ovales-lancéolées ou lancéolées, brièv' pétiolées, fort' ciliées, glabres ou ± pubescentes devenant glabres, planes ; gaines brunes, courtes, glabres ou hérissées, à la fin laciniées. Fleurs solitaires ou géminées, pédicellées ; panicule ample, pyramidale. Périgone blanc ou rosé, à peu près de même long. que l'achaîne trigone et luisant. ♃. — Août.

β. **undulatum** Meissn. *Monogr.*, p. 56 ; *P. undulatum* Murr.

Comm. Gött., p. 54; *P. polymorphum* β. *undulatum* Ledeb. *Fl. Ross.*, 3, p. 525. — Feuilles ondulées, poilues sur les 2 pages ou au moins en dessous.

Hab. — Prairies des hautes montagnes granitiques et schisteuses, dans les rég. subalpine et alpine. — **Alpes** : de l'*Isère* (du grand Galbert) *aux Alpes-Maritimes* (incl[t]); **Pyrénées** orientales (avec la var. β.).

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale; Asie centrale, occid. et septentrionale.*

Section IV. — **Bistorta** L. *Syst. nat.*, p. 137; Meissn. *Mon.*, p. 43 et 50, t. 3. — Fleurs en épi terminal unique. Styles 3, libres; stigmates très petits. Embryon de la section II. Tiges non volubiles ni rameuses. Racine grosse, charnue.

4. — **P. Bistorta** L. *Spec.*, 516; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 45; *P. amœnum* Salisb. *Prodr.*, p. 258; *Bistorta major* S.-F. Gray *Nat. arr.*, 2, p. 267; *Bistorta officinalis* Rafin., *l. c.*, 3, p. 12. — Exs. pr.: Fries, 11, n° 52; Reichb., 480; Bill., 2357; *Dauph.*, 5474. — Racine horizontale, contournée. Tige de 2-6 déc., dressée. *Feuilles* glabres et luisantes en dessus, glauques et pubescentes en dessous, ondulées et ciliées-scabres, ovales ou oblongues-lancéolées; les *rad.* et les *inf.* *tronquées, mais à limbe décurrent sur le pétiole ailé* et très long; *les sup. subamplexicaules*, lancéolées-acuminées; gaines longues, non ciliées, à languette terminale lancéolée. Fleurs roses, en épi compact, ovoïde ou cylindracé. *Bractées membraneuses, acuminées-subulées. Etamines 8, exsertes.* Styles inclus ou exserts. *Achaînes trigones, acuminés, luisants, à angles très aigus.* ♃. — Mai-juillet.

β. **capitatum** K. Koch *in Linnæa*, 19, p. 16, 22; var. *minus* Meissn. *ap.* DC., *l. c.*, p. 126. — Tige relativ[t] plus basse; feuilles petites; épi ovoïde-subglobuleux.

Hab. — Prairies humides et tourbeuses; çà et là dans presque toute la France; var. β., plante alpine.

Aire géogr. — *Europe* (même arct.): *Asie : Amérique du Nord.*

5. — **P. viviparum** L. *Spec.*, 516; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 46; *Bistorta vivipara* Gray *Nat. arr.*, 2, p. 268. — Exs. pr.: Reichb, 1045; *Maill.*, 1636 et 1637; *Dauph.*, 3443. — Tige de 1-3 déc. *Feuilles* ± crispées et révolutées; les *inf. elliptiques, atténuées aux deux extrémités; les caul. sessiles*, lancéolées. Fleurs souvent entremêlées de bul-

billes [1]; épi cylindrique, lâche inf^t; *bractées ovales-acuminées. Etamines 6-8, incluses. Achaîne ovoïde*, subtrigone sup^t, aigu ou mucroné, *à angles obtus*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Pâtures des hautes montagnes. — **Jura, Bugey, Alpes, Pyrénées, Auvergne, Corbières.**

Aire géogr. — *Europe* (même arct.); *Asie* (excl. orient.); *Groenland; Amérique boréale.*

Section V. — **Persicaria** Meissn. *Polyg. prodr.*, p. 66, t. 1, f. 18. — Fleurs en épis au sommet de la tige ou des rameaux ord^t ± nombreux. Styles 2-3, ± connés, rar^t libres; stigmates grands. Embryon de la sect. II. Tiges non volubiles, ord^t rameuses.

*. — ***Plante vivace, à souche rampante; racine non charnue*** [2].

6. — **P. amphibium** L. *Spec.*, 517; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 46; *P. purpureum* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 433; *Persicaria amphibia* Gray, *l. c.*, p. 268. — Plante croissant ord^t dans l'eau, mais vivant également lorsque l'eau s'est retirée. Souche rameuse et radicante inf^t. Tiges simples ou rameuses, rougeâtres. Feuilles pétiolées, consistantes, oblongues-lancéolées, arrondies inf^t ou subcordées, plus pâles en dessous, rudes à la marge. Epis compacts, dressés, ovoïdes-cylindracés; bractées ovales; pédoncules non glanduleux. Div. périgonales sans nervures saillantes ni glandes. Achaînes luisants, ovoïdes-comprimés. ♃. — Juillet-août.

α. **natans** Mœnch *Enum. pl. Hass.*, p. 28. — Tiges submergées, radicantes inf^t, ord^t rameuses; feuilles flottantes, glabres; gaines non ciliées. — Exs.: Bill., 1061; *Dauph.*, 5472.

β. **aquaticum** Wallr. *Sched. crit.*, p. 190 (1822); var. *cœnosum* Koch *Syn.*, p. 617 (1837). — Tiges couchées sur la vase et radicantes après le retrait de l'eau.

γ. **terrestre** Leers *Fl. Herborn.*, p. 99; *P. terrestre* Heg.

---

[1] Bulbilles reproduisant la plante au même titre que les graines.

[2] Les Polygonum de cette section présentent des fleurs de deux sortes: les unes cléistogames, closes et fertiles; les autres ouvertes et stériles. Le *P. amphibium* constitue une exception à cette règle. Bien qu'ayant parfois de rares fleurs cléistogames, il offre généralement, au lieu et celles-ci, des fleurs hétérostylées: les unes stériles à styles courts et étamines long^t saillantes, les autres fertiles, à style seul exsert (Cf. Hy *in Revue de Bot.*, 1885-86).

Fl. Schweiz, p. 366. — Tiges de 3-10 déc., ord^t simples, dressées; feuilles plus cour^t pétiolées que dans α. et β., lancéolées, rudes et pubescentes-scabres sur les deux pages. — *Dauph.*, 5473.

δ. **maritimum** Dethard. *Consp. fl. Megapol.*, p. 33. — Tiges de β.; feuilles de γ., mais ± ondulées.

Hab. — **France, Corse** et **Alsace-Lorraine**; var. α. : rivières et étangs, mares; var. β. : mares et vases; var. γ. : lieux humides et fossés; var. δ., à rechercher sur le littoral vaseux de la Manche et de l'Océan.

Aire géogr. — *Europe* (même arct.); *Asie; Afrique; Amérique sept. et centrale.*

. — ***Plantes annuelles; racines fibreuses.*

7. **P. Persicaria** L. *Spec.*, 518; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 47; *P. rivulare* Roth *Enum. pl. Germ.*, 2, p. 185; *Persicaria mitis* Gilib., *l. c.*, p. 431; *P. vulgaris* Webb et Moq. *Phyt. Can.*, 3, p. 219. — Exs. pr.: Fries, 4, n°s 47 et 75; Reichb., 773; Bill., 1063. — Tige de 1-8 déc., simple ou rameuse, à nœuds ± renflés, non ponctuée de noir. Feuilles atténuées en pétiole court, tachées ou non tachées; gaines velues, long^t ciliées. Fleurs rosées ou d'un blanc verdâtre. *Epis* courts, obtus, *denses, oblongs ou cylindracés;* bractées acutiuscules, briév^t ciliées; *pédoncules* ord^t *lisses. Div. périgonales sans glandes ni nervures saillantes. Styles connés inf^t. Achaines ternes, dimorphes*: les uns trigones, à faces concaves; les autres lenticulaires, convexes sur une face et gibbeux sur l'autre. ①. — Juillet-octobre.

Espèce polymorphe comprenant les 3 races suivantes :

P. agreste Fries *Mant.*, 2, p. 27; *P. Pers.* α. *genuinum* G. et G., *l. c.*, p. 48; var. *agreste* Meissn. *ap.* DC., *l. c.*, p. 118; *P. Persicaria* L. *sensu stricto, e loc., sec. Fries, l. c.* — Fries, 4, n° 74. — Feuilles glabriuscules, d'un vert sombre, ovales-lancéolées, obtusiuscules, les sup. subsessiles; épis fruct. oblongs, les latéraux subsessiles, presque arrondis; pédoncules courts, ord^t ponctués; tiges et rameaux étalés, subdivariqués.

P. biforme (Wahlenbg. *Fl. Suec.* 1, p. 242, *pro sp.*) Fries *Mant.*, 2, p. 28; *P. Pers.* β. *elatum* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 48. — Fries *H. n.*, 10, n° 57; *Dauph.*, 3034. — Plante plus élevée (3-10 déc.), à port de *P. lapathifolium*; feuilles gla-

briuscules, d'un vert clair, lancéolées-acuminées, allongées, brièv[t] pétiolées; épis dressés-paniculés ou rapprochés en faux-thyrses, les fructifères long[t] cylindriques; pédoncules allongés, très lisses; tiges et rameaux dressés.

P. ruderale (Salisb. *Prodr.*, p. 259, *pro sp.*) Nob.; *P. Persic.* γ. *ruderale* Meissn. *ap.* DC., *l. c.*, p. 118; var. *repens* et *prostratum* auct. Gall. — Plante couchée, rameuse dès la base, à rameaux diffus; feuilles assez petites (25-40 mill. de long.), étroit[t] lancéolées ou linéaires, ord[t] pubescentes sur les 2 pages; épis obtus, ovoïdes ou subovoïdes, souvent interrompus inf[t].

β. **depauperatum** Nob.; *P. Pers.* δ. *depauperatum* Meissn., *l. c.* — Tige de 8-12 cent., dressée, presque simple; feuilles de même forme, mais plus petites; épi solitaire, plus arrondi et plus court.

Hab. — *P. agreste :* lieux cultivés, bords des fossés ou des champs humides. — *P. biforme :* lieux inondés, bords des eaux. — *P. ruderale :* lieux incultes, grèves ou rocailles; var. β. : lieux arides, surtout dans les hautes montagnes. — **Toute la France; Corse**[1].

Aire géogr. — Europe; Asie; Afrique sept.; Amérique septentrionale; Chili.

8. — **P. lapathifolium** L. *Spec.*, 518?[2]) Ait. *Hort. Kew.*, 2, p. 30; Fries *Mant.*, 2, p. 23; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 47; *Persicaria lapathifolia* Gray *Nat. arr.*, p. 270. —

---

[1] Les 3 races, surtout le *P. ruderale*, présentent une s.-var. **incanum** Nob., à feuilles blanches-tomenteuses en dessous (*P. Persicaria* γ. *incanum* G. et G.), ou même d'un blanc cendré laineux sur les deux pages (s.-var. albescens Nob.).

[2] Le *P. lapathifolium Linné* restera, semble-t-il, toujours une espèce critique, Linné lui attribuant : " Floribus pentandris semidigynis stam. corollæ regulari æqualibus; stylo bifido; caulis erectus, firmus, lævis: vaginæ pubescentes, ciliatæ; folia ovata, petiolata, magnitudine Phytoloccæ; pedunc. oppositifolii long. foliorum, spicato-racemosi. Habitat in Gallia". Rien de plus! Quelques auteurs, actuellement, estiment que le *P. lapathifolium* de Linné est la plante nommée en 1805 par Persoon *P. nodosum*, et acceptent également, comme autre espèce, le *P. tomentosum* Schrank (Baiersche Fl., 1, p. 669). Mais Schrank, *l. c.*, s'est borné à reproduire et à paraphraser la diagn. latine de Haller *Hist.*, n° 1556 : " *Polygonum foliis ovato-lanceolatis, subtus tomentosis, spicis ovatis, vaginis ciliatis* ", qui constitue simplement une sous-variété du *P. lapathifolium* des auteurs modernes, notamment du type à feuilles ovales-lancéolées. Consulter aussi l'intéressante étude de M. Julien Schuster, de Munich : " *Versuch einer naturlichen Systematik des* Polygonum lapathifolium *L* ", *in* " Mitteilungen " *der Bayer. Bot. Ges.* (1907), p. 50 et seq.

Exs. : Bill., 1062 et *bis* ; Heldr. *H. Græc.*, 789 ; Welw. *Lus.*, 376 ; *Dauph.*, 5026. — Tige dressée (2-8 déc.), ord[t] rameuse. Feuilles ovales, ovales-lancéolées ou lancéolées, pétiolées, ponctuées-glanduleuses ; gaines non ou peu cilées. Fleurs verdâtres ou rosées, en *épis obovés-cylindriques*, obtus, *denses*, dressés ou un peu inclinés ; bractées ovales, aiguës ; *pédoncules rudes et glanduleux. Périgones à 4 div. glanduleuses, munies de nervures* ± fort[t] *saillantes* et convergentes ou anastomosées sup[t]. Étamines 6. *Styles* 2, *libres, réfléchis. Achaines* tous *conformes, lenticulaires, plans ou* ± *concaves sur les 2 faces, lisses, luisants.* ②. — Juillet-septembre.

Espèce polymorphe formée, dans notre flore, des 3 races suivantes :

P. pallidum With. *Bot. arr. Brit. pl.*, ed. 3, v. 2, p. 381, *pro sp.* Fries *Mant.*, 2, p. 24 ; *P. lapathifolium* auct. mult. — Feuilles ord[t] maculées de noir au milieu ; gaines finement cilées ; épis courts, compacts, dressés, grandiflores ; bractées glanduleuses ; achaines très grands (3 mill. de long sur 2 1/2) ; div. périgonales à nervures fort[t] saillantes, recourbées au sommet et anastomosées.

α. **genuinum** Nob. ; *P. lapathif.* α. *genuinum* G. et G., *l. c.* — Plante rameuse, à nœuds ± gonflés ; feuilles ovales-lancéolées, obtusiuscules ; gaines lâches, courtes, ± fendues.

β. **simplex** Nob. — Fries *H. n.*, 4, n° 70. — Plante dressée, simple, à nœuds non ou à peine gonflés ; feuilles lancéolées, subaiguës ou aiguës ; gaines appliquées, plus longues et entières.

γ. **procumbens** Nob. ; *P. lapathifolium incano-procumbens* Desp. *Fl. Sarthe et May.*, p. 222. — Tiges couchées ; plante basse, à feuilles petites, larg[t] ovales-obtuses, blanches-tomenteuses en dessous.

deltoideum Nob. ; *P. lapathif. incano-deltoideum* Desp., *l. c.* — Diffère de γ. par : Feuilles deltoïdes-lancéolées, aiguës, courtes.

P. nodosum Pers. (*P. lapathifolium* (pallens) β. *nodosum*, *Synopsis*, 1, p. 440 ; Fries, *l. c.*, p. 25 ; *P. lapathifolium* α. *ovatum* A. Br. *in Flora*, 1824, p. 361 ; var. *nodosum* Weissn. *Enum. Petrop.*, p. 42 (1837). — Plante robuste ; tiges à nœuds renflés, teintes de rouge ; feuilles parfois larg[t] ovales, brusquement acuminées, ord[t] maculées de noir ; gaines lâches, nues, non cilées ; épis rapprochés en faux-thyrse ou en panicule ; les fructifères un peu penchés, cylindriques

ou allongés, donc plus étroits que dans les autres races ; fleurs petites ; bractées glabres ; div. périgonales à nervures peu saillantes, convergentes au sommet et finement anastomosées ; achaînes petits (2 mill. sur 1 1/2), moins arrondis.

α. **incrassatum** Nob. ; *P. nodosum* Reichb. *Icones*, f. 689 ; et auct. mult. — Fries *H. n.*, 4, n° 71. — Tige rameuse, divariquée, à nœuds très renflés ; feuilles larges, court[t] acuminées ; épis rapprochés-fasciculés, ± divergents.

β. **erectum** Nob. — Tige dressée, à nœuds peu marqués ; feuilles lancéolées, long[t] atténuées-acuminées ; épis lâchement dressés, non rapprochés-fasciculés.

P. turgidum Thuill. (*pro spec.*), *Fl. Par.*, p. 199 ; *P. lapathifolio-nodosum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 572 ; *P. nodosum* var. *speciosissimum* Fries, *l. c.*, p. 25 ; *P. lapathif.* β. *virescens* G. et G., *l. c.* — Fries *H. n.*, n° 69. — Tiges dressées, à nœuds très renflés ; feuilles ovales-lancéolées, acutiuscules ; gaines nues ; épis gros, denses, à la fin discolores, brièv[t] pédonculés, rapprochés-fasciculés et divergents ; fleurs grandes et achaînes gros du *P. pallidum* [1].

Hab. (*du* P. lapathifolium, *sensu amplo*). — Bords des rivières, étangs, mares, lieux humides ; dans **toute la France ; Corse.** - Les 3 races.

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie* ; *Afrique* ; *Australie* ; *Amérique centr. et méridionale.*

9. — **P. Hydropiper** L. *Spec.*, 517 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 49 ; *P. gracile* Salisb. *Prodr.*, p. 259 ; *P. glandulosum* Poir. *Dict.*, 6, p. 149 ; *P. acre* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 234 ; *Persicaria acris* Gilib., *l. c.*, p. 131 ; *P. Hydropiper* Opiz *Sezn.*, p. 72. — Exs. : Bill., 72 ; *Dauph.*, 3030. — *Plante à saveur âcre, poivrée.* Tige de 2-8 déc., ord[t] rameuse. Feuilles ± étroit[t] lancéolées, atténuées en pétiole très court ou subsessiles, d'un vert luisant ; *gaines élargies, glabres ou glabrescentes, à cils peu nombreux.* Fleurs ord[t] d'un blanc verdâtre ou rosées (sur le même épi), *disposées en épis grêles ou subfiliformes*, ± aigus, *interrompus*, ord[t] ascendants. *Div. du périgone glanduleuses*, mais *sans nervures saillantes.* Etamines ord[t] 6. *Achaînes* assez gros (2 1/2-3 mill. de long sur 2 mill. de large), *ternes, tuberculeux, dimorphes :* les uns trigones, les autres lenticulaires, plans sur une face, con-

[1] Les 3 races présentent une s.-var. **incanum** Nob. à feuilles toutes ou la plupart blanches-tomenteuses en dessous (*P. lapathif.* var. *incanum* Koch) ou à parties blanches et vertes (sur la même feuille).

vexes et munis d'une saillie longit^le sur l'autre face. ①. — Juillet-octobre.

α. **vulgare** Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 109. — Tige dressée ou ascendante ; feuilles lancéolées, obtusiuscules ou aiguës, ord^t tachées de noir sur le milieu ; épis multiflores.

β. **angustifolium** A. Br. *in Flora*, 7 (1824), p. 356. — Plante basse ou naine, couchée ou étalée ; feuilles petites (2-3 cent. de long), linéaires-lancéolées ; épis pauciflores [1].

Hab. — Bords des eaux, fossés, étangs, lieux humides : dans **toute la France ; Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie sept. et occid.* ; *Afrique sept.* ; *Amérique septentrionale.*

10. — **P. mite** Schrank *Baiersche Fl*, 1, p. 668 ; Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 110 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 672 ; *P. dubium* Stein *ap.* Braun *in Flora*, 7, p. 357 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 48 ; *P. Braunii* Bl. et Fing. *Comp.*, 1, p. 500 ; *P. laxiflorum* Weihe *in Flora*, 9, p. 746 ; *Persicaria laxiflora* Opiz *Sezn.*, p. 72 ; *P. dubia* Fourr., *l. c.*, p. 146. — Exs. : Fries, 4, n° 76 ; Reichb., 286 ; Bill., 1064 ; F. Schultz *H. n.*, 140, 333 ; *Dauph.*, 3032, *bis* et *ter*. — *Plante à saveur herbacée.* Port du *P. Hydropiper* dont il diffère, en outre de la saveur, par : *Gaines resserrées, velues à poils apprimés, long^t ciliées* ; épis non aigus mais ± obtus et inclinés ; fleurs roses ou blanches ; *div. périgonales (et pédoncules) non glanduleux* ; *achaînes noirs, très luisants, de 3 mill. de long ou plus.* ①. — Juillet-octobre.

β. **hydropiperoides** Nob. ; *P. hydropiperoides* Michx. *Fl. Boreali-Amer.*, 1, p. 239. — Feuilles étroit^t lancéolées, les sup. sublinéaires (alors que dans le type, elles sont ovales-lancéolées).

Hab. — Bords des fossés et lieux humides, çà et là : dans **presque toute la France ; Corse** ; plus rar^t dans la rég. méditerranéenne.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) *et Caucase.*

11. — **P. serrulatum** Lag. *Nov. gen. et sp.*, p. 14

---

[1] La var. *obtusifolium* A. Br., *l. c.*, considérée par Wilms (*ap.* Beckh. *Fl. Westf.*, p. 771) comme hybride du *P. avicular*e, soit P. aviculari-Hydropiper Wilms, se reconnaîtra à : Tiges basses, rameuses, couchées inf^t ; feuilles petites (2-3 cent. de long), ovales-oblongues ou subcunéiformes, obtuses ; aisselles des feuilles toutes florifères ; épi terminal court, pauciflore.

(1816), G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 48; *P. scabrum* Poir. *Dict.*, 6, p. 148, *non* Mœnch ; *P. salicifolium* Brouss. *ap.* Willd. *Enum.*, p. 428 (1809) ; *P. minus* Ten. *Syll.*, p. 196, *non* Huds. ; *P. strictum* Meissn. *in Linnæa*, 14, p. 485, *non* al. ; *P. macrochætum* Miq. *in Linnæa*, 14, p. 242 ; *Persicaria serrulata* Webb et Moq. *Phyt. Can.*, 3, p. 219. — Exs. pr. : Bill., 2529 ; F. Schultz *H. n.*, 736 ; Tod. *Sic.*, 64 ; *Dauph.*, 4237. — Diffère du *P. mite*, dont il est suffisamment distinct, par : *Feuilles allongées*, ± étroit^t lancéolées, *acuminées*, *rudes-scabres aux bords brièv^t serrulés-ciliés* (et non ord^t lisses) ; *épis non interrompus*, ± dressés ; *styles* ord^t 3, moins long^t connés et *presque libres jusqu'à la base*.

β. salicifolium Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1028 ; *P. salicifolium* Del. *Fl. d'Egypte*, p. 12 (1824) ; *P. Pseudohydropiper* Salzm. *sec.* Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 110. — Feuilles plus courtes et plus larg^t lancéolées quoique atténuées, ciliées-rudes ; cils des gaines ord^t plus courts, plus lâches.

Hab. — Bords des eaux du **littoral méditerranéen**, rare : *des Alpes-Maritimes* (incl^t) *aux Pyrénées-Orientales* (incl^t) ; var. β., plus rare.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*, *Bulgarie* ; *Afrique occid. et mérid.* ; *Afrique sept.* ; *Java*, *Australie*, *Nouvelle-Zélande*.

12. — **P. minus** Huds. *Fl. Angl.*, 1, p. 148 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 49 ; *P. angustifolium* Roth *Tent. Germ.*, 2, 1, p. 453 ; *P. intermedium* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 143 ; *P. decipiens* R. Br. *Prodr.*, p. 420 ; *P. Persicaria* var. *minus* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 165 ; *Persicaria minor* Opiz *Sezn.*, p. 72. — Exs. pr. : Reichb., 285 ; Bill., 2358 : *Dauph.*, 3031. — *Plante à saveur herbacée*, *à port diffus*. Tiges de 1-5 déc., ord^t couchées puis redressées, ord^t très rameuses dès la base. Feuilles lancéolées-linéaires ou linéaires, subarrondies inf^r et atténuées de la base au sommet, subsessiles : gaines velues-apprimées, long^t ciliées. *Fleurs extérieurement d'un rouge vineux*, *en épis subfiliformes ou étroit^t cylindracés*, ± *interrompus* inf^t, dressés après l'anthèse ; *pédoncules lisses*, *ainsi que les div. périgonales non glanduleuses et à nervures non saillantes*. Etamines ord^t 5. *Styles* 2-3, *connés inf^t*, *dressés-rapprochés*. *Achaînes* noirs, *luisants*, *petits* (2 mill. de long sur 1 1/4 de large), dimorphes : la plupart lenticulaires, les autres trigones. ①. — Juillet-septembre.

α. subcontiguum Meissn. *ap.* Wall. *Pl. Asiat. rar.*, 3, p. 57 ; *P. pusillum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 235 ; *P. mite strictum* Fries *H. n.*, 11, n° 53. — Epis étroit^t cylindracés, courts, à

peine interrompus à la base : feuilles étroites : tiges peu élevées.

β. **interruptum** Meissn., *l. c.* : *P. strictum* All. *Ped.*, 2, p. 207, t. 68, f. 2 ; *P. minus* Fries *H. n.*, 4, n° 75 ; var. *intermedium* Hy *in Bull. Soc. bot. France*, 56, p. 544. — Épis allongés, grêles, plus lâches et plusieurs fois interrompus : feuilles plus larg^t lancéolées 1 cent. et plus de largeur ; tiges ord^t élevées.

γ. **erectum** Nob. — Tiges simples et dressées, ord^t basses : feuilles de α.

Hab. — Lieux humides, bords des étangs et marais, surtout des terrains siliceux ; dans presque toute la France, mais paraît nul dans la rég. méditerranéenne et en Corse.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie* ; *Java et Australie* ; *Chili*.

Hybrides *(de notre flore)* :

P. lapathifolium × Persicaria

× **P. lenticulare** Hy *in Bull. Soc. bot. France*, 56, p. 544 ; *P. lapathifolio-Persicaria* Gren. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 50 !, *verisimiliter non Reichb.* [1] ; *P. Persicaria × lapathifolium* Figert *in All. bot. Zeitschr.*, 1 1895 , p. 30. — Tiges et rameaux dressés, fasciculés. Feuilles ovales-lancéolées, souvent maculées : gaines ciliées. Épis compacts, ovoïdes ou elliptiques, mais plus grêles que dans le *P. Persicaria*. Pédoncules lisses. Div. périgonales 5, l'intérieure plus petite, les 2 extérieures des fleurs fertiles purpurines et plus fortement nervées. Achaînes, la plupart vides, dimorphes : le plus grand nombre lenticulaires, les autres irrégul^t trigones. Fleurs et achaînes plus petits que chez le *P. Persicaria*. ①.

Hab. — En compagnie des parents et présentant de nombreux passages vers eux. — *Allemagne ; Suisse*.

---

[1] Reichenbach (*Fl. exc.*, p. 572) a écrit simplement, après la diagnose du *P. Persicaria* auquel il attribue : *nucula trigona* : Pedale et ultra, obscure virens, foliis magnâ maculâ disci nigrâ, opacâ, flores rosei, rarissime albi aut virescentes. *lapathifolia-Persicaria* ? thyrsi crassi, ochreæ ciliatæ. — Paraît donc être seulement une variation robuste du *P. Persicaria*.

P. Hydropiper × nodosum. [1]

× **P. laxum** Reichb. *Icon. crit.*, 5, p. 56; *P. Hydropiperi-nodosum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 572; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 49 (*excl. syn. Fries.*; *P. Hydropiper* × *lapathifolium* Gürcke *Pl. Europ.*, p. 121. — *Soc. ét. fl. fr.*, 198. — Tiges à nœuds peu renflés. Feuilles lancéolées, et les sup. linéaires, atténuées aux deux bouts; gaines très briev' ciliées. Epis étroit' cylindriques et pédicelles rudes mais non ou à peine glanduleux. Fleurs petites. Div. perigonales 5, l'interne plus petite, faibl' ponctuées-glanduleuses, les externes plus fort' nervées et plus colorées. Achaines fertiles : rares, petits, la plupart lenticulaires, les autres trigones. ①.

Hab. — En compagnie des parents. — *Suède; Allemagne.*

P. Persicaria × Hydropiper.

× **P. hybridum** Chaub. *ap.* St Am. *Fl. agen.*, p. 163; *P. Persicaria-Hydropiper* Chaub. *ap.* Lagr.-Foss. *Fl. Tarn-et-Gar.*, p. 330 (sub *Persicaria-Piper*); Deb. *Rev. fl. agen.*, p. 243; *P. Hydropiperi-dubium* Gren. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 50 (*p. p.*; *P. ambiguum* Personnat *in Actes Congrès bot.* 1867, p. 160. — Se présente sous l'aspect du *P. mite* Schrank ou de sa var. *hydropiperoides*; et il est ordinairement très difficile, en herbier, de distingner la plante hybride de l'espèce. L'hybride est ord' à achaînes moins luisants, peu nombreux et la plupart vides; les gaines sont généralement moins long' ciliées et moins resserrées, plus semblables à celles du *P. Hydropiper*; les épis paraissent moins nettement interrompus, à fleurs plus rapprochées. Mais le véritable critérium consiste dans la constatation de l'hybride entre ses parents même.

Hab. — Çà et là. — *Suisse; Allemagne.*

P. mite × lapathifolium.

× **P. bicolor** Borb. *in Oest bot. Zeit.*, 28 (1878), p. 392 (*nomen nudum*); *P. miti-lapathifolium* Fries *Mant.*, 2, p. 26 (*in obs.*); Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 673. — Tige à nœuds peu renflés. Feuilles lancéolées; gaines appliquées, tronquées, faibl' pubescentes et non ou briev' ciliées. Fleurs rosées, en épis cylindriques, étroits, ± interrompus et ± dressés, obtus; bractées ovales, ciliées; pédoncules non vis-

[1] A rechercher les hybrides du *P. Hydropiper* avec les 2 autres races du *P. lapathifolium* Ait. : *P. pallidum* et *P. turgidum*.

queux-glanduleux mais rudes-scabres. Périgone à 5 div. non glanduleuses, inégales, munies de faibles nervures non anastomosées. Achaines peu nombreux, presque tous lenticulaires, luisants.

Hab. — En compagnie des parents. — *Suède; Allemagne.*

P. mite × Persicaria.

P. condensatum F. Schultz *in Jahresb. Pollich.*, 12, p. 45 (1854); *P. dubio-Persicaria* Al. Br. *in Flora*, 7, p. 360; *P. laxifloro-Persicaria* Reichb. *Fl. exc.*, p. 571; *P. Persicario-mite* Al. Br. *ap.* Döll *Rhein. Fl.*, p. 300; *P. mite* β. *condensatum* et *P. mite-Persicaria* F. Schultz *Fl. Pfalz.*, p. 393; *P. Biteuse* ej. *ap.* G. et G., *l. c.* — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 139; *Soc. Rochel.*, 3691. — Tige dressée, élevée, rameuse. Feuilles lancéolées, atténuées aux deux extrémités; gaines velues et long^t ciliées. Epis ± étroit^t cylindriques, peu ou pas interrompus. Fleurs roses; pédoncules lisses; div. périgonales 5, non glanduleuses, et à nervures non saillantes. Achaines peu abondants, dimorphes, les trigones plus nombreux que les autres.

Hab. — Avec les parents. — *Angleterre; Allemagne; Autriche-Hongrie.*

P. mite × Hydropiper.

P. oleraceum Schur *Enum. pl. Transs.*, p. 585; *P. laxifloro-Hydropiper* ej. *Sert.*, 2444; *P. Hydropiperi-dubium* Grenier, *l. c. p. p.*; *P. Hydropiper × mite* Gürcke *Pl. Europ.*, p. 117. — Plante à saveur herbacée. Tige rameuse, élevée, à rameaux étalés-dressés. Feuilles lancéolées, vertes, glabres, ciliées; celles des rameaux sessiles; gaines velues-apprimées, ciliées, lâches. Epis grêles ou subfiliformes, penchés. Fleurs d'un blanc verdâtre; pédoncules lisses; div. périgonales glanduleuses. Achaines rares, dimorphes, peu luisants.

Hab. — Avec les parents. — *Allemagne; Suisse; Autriche-Hongrie.*

P. lapathifolium × minus.

P. Langeanum Rouy; *P. strictum × lapathifolium* Lange *ap.* Herv. *Rech. fl. Loire* 1885, p. 44; *P. lapathifolium × minus* Figert *in Allg. bot. Zeit.*, 1 (1895), p. 30. — Tige très rameuse dès la base. Feuilles étroit^t lancéolées, aiguës; gaines briév^t ciliées. Epis étroit^t cylindriques, allongés, ± interrompus à la base. Fleurs et fruits plus petits que chez le *P. lapathifolium*, mais plus grands que

dans le *P. minus*; pédoncules scabriuscules; div. périgonales glanduleuses, visiblement nervées. Achaînes dimorphes.

Hab. — Avec les parents. — *Allemagne.*

P. minus × Persicaria.

P. Braunianum F. Schultz *Fl. Pfalz*, p. 394; *P. minori-Persicaria* A. Br. *in Flora*, 7, p. 359; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 50; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 673; *P. Persicario-minus* A. Br. *ap.* Döll *Rhein. Fl.*, p. 300; *P. minorifolium* F. Schultz *in Jahresb. Poll.*, 12, p. 45, et *P. minoriflorum* F. Schultz, *l. c.*, p. 45. — *Soc. Rochel.*, 3692; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 197. — Tiges étalées ou ascendantes, ord[t] très rameuses. Feuilles étroit[t] lancéolées, aiguës; gaines long[t] ciliées. Epis étroit[t] cylindriques, un peu interrompus à la base. Fleurs roses, plus petites que celles du *P. Persicaria*; div. périgonales et pédoncules lisses. Etamines 6. Styles écartés. Achaînes rares, dimorphes, petits (au plus de 3 mill. de long.).

Hab. — Avec les parents. — *Danemark; Belgique; Allemagne; Italie septentrionale.*

P. minus × Hydropiper.

× **P. subglandulosum** Borbás *Fl. com. Temes.*, p. 59 (1884); *P. sub-Hydropiper* × *minus* Borb., *l. c.*; *P. minori-Hydropiper* Wilms *ap.* Beckh. *Fl. Westf.* p. 773 (1893); *P. Martinianum* Hy *in Bull. Soc. bot. France*, 56, p. 546. — Tige dressée. Feuilles lancéolées, luisantes; gaines lâches, faibl[t] poilues-apprimées, assez briev[t] ciliées ainsi que les bractées. Epis ascendants, subfiliformes, aigus, lâches et interrompus; pédoncules lisses. Fleurs petites, rouges ou d'un rose vif; div. périgonales faibl[t] glanduleuses. Etamines 6. Achaînes rares, peu luisants, petits (au plus 4 mill. de long).

Hab. — Avec les parents. — *Allemagne; Autriche-Hongrie.*

P. mite × minus.

× **P. digeneum** Rouy; *P. miti-minus* Wilms *ap.*

---

[1] M. Hy *in Bull. Soc. bot. France* (56, 1910, p. 544) a renoncé à l'hypothèse que son *P. intermedium* (*non* Ehrh.) était une forme hybride (*P. minori-dubium* Hy, *l. c.*, 1896) et n'y voit plus qu'une var. robuste du type *P. minus* (*var. intermedium* Hy, 1909, *l. c.*, p. 586), variété qui, d'ailleurs, se confond avec la var. *interruptum* Meissn.

Beckh. *Fl. Westf.* p. 773 (1893); *P. intermedium* Hy *in Bull. Herb. Boiss.*, 4, app. 1, p. 18 (1896), *non* Ehrh.; *P. minoridubium* Hy, *l. c.*, *olim* [1]. — Tiges ascendantes, ord[t] rameuses. Feuilles étroit[t] lancéolées, faibl[t] atténuées à la base, long[t] acuminées; gaines poilues-apprimées et long[t] ciliées. Épis étroit[t] cylindriques, lâches, interrompus, inclinés; pédoncules lisses, mais bractées ciliées. Fleurs rouges ou d'un rose vif; div. périgonales lisses. Étamines 5, rar[t] 6. Styles à la fin dressés. Achaînes rares, luisants, dimorphes, mais en presque totalité lenticulaires, petits (au plus 3 mill.).

Hab. — Avec les parents. - *Allemagne centrale et orientale.*

Section VI. — **Avicularia** Meissn. *Polyg. prodr.*, p. 43 et 85, t. 1, f. 36, t. 4, f. o. — Fleurs axillaires, solitaires ou fasciculées par 2-4, à l'aisselle des feuilles et formant parfois des grappes interrompues. Styles 3, courts, libres; stigmates très petits. Embryon de la section II. Tiges non volubiles. Feuilles non sagittées.

*. — **Tiges à rameaux florifères nus simulant des épis interrompus, les feuilles florales ou les bractées étant plus courtes que les fleurs.**

13. — **P. SCOPARIUM** Req. *ap.* Lois. *Nouv. not.*, p. 18; Lois. *Fl Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 284; Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 86; *P. equisetiforme* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 52, *non* S. et Sm.; *P. equisetif.* β. *Corsicanum* Meissn. *Polyg. prodr.*, p. 86; var. *scoparium* Arc. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 203; *P Corsicanum* Link *Handb.*, 1, p. 300. — Exs.: Kralik *Pl. corses*, 760. — *Souche* épaisse, *ligneuse*, rameuse. *Tiges* de 6-12 déc., *ligneuses* à la base, dressées, *buissonnantes*, arrondies et striées, très rameuses, à rameaux dressés, effilés, subfiliformes, presque simples, sillonnés. Feuilles oblongues-lancéolées, obtuses, ondulées, fort[t] nervées; mais presque toujours ces *feuilles* sont *avortées et* les *rameaux* entièrement *aphylles*. *Gaines complètement engainantes*, espacées, courtes, plurinervées, d'un brun rougeâtre, *tronquées et denticulées*. Bractées très courtes, scarieuses, denticulées, 1-2-flores. *Div. périgonales sans nervures visibles.* Achaînes lisses, luisants, non striés, à la fin ord[t] un peu exserts. ♄. — Août.

Hab. — Lieux stériles et frais, bords des routes; dans la région basse de la **Corse**, depuis la vallée de Girolata jusqu'à Ostriconi : Calvi, Ile-Rousse, Belgodère, etc. — *Sardaigne.*

14. — **P. PATULUM** MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1 (1808), p. 304 (*excl. syn. Barrel.*); *P. Bellardi* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 54, et auct. recent., *non* All. *nec* DC. [1]; *P. Monspeliense* Guss. *Prodr.*, 1, p. 470, *non* Pers.; *P. nudum* Dulac *Fl. H.-Pyr.*, p. 169. — Exs. pr.: Bourg. *Esp.*, 863; Tod. *Sic.*, 580; *Dauph.*, 219; Pér. *Cilicie*, 204; Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, 3199; Orph. *Fl. Græca*, 38; Heldr. *Herb. Græc. n.*, 877; *Maill.*, 514 *a*. — Plante annuelle, à tige ordt dressée, ± rameuse-subdichotome, à rameaux filiformes, effilés. Feuilles brièvt pétiolées, au moins les inf., espacées, elliptiques-lancéolées, aiguës, faiblt nervées; *gaines membraneuses, hyalines, 6-8-nervées, à partie libre lancéolée, laciniées.* Fleurs assez longt pédicellées, 1-5 à l'aisselle de courtes bractées. *Div. périgonales à nervures saillantes. Achaines assez gros* (2 1/2-3 mill. de long.), trigones, noirâtres, luisants, *presque lisses.* ①. — Juillet-septembre.

α. **genuinum** Nob.; *P. Bellardi* β. *patulum* Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 99. — Tige dressée, élevée, à rameaux raides, étalés-divariqués; fleurs en épis laxiuscules, interrompus à la base et ± denses jusqu'au sommet.

β. **virgatum** Nob.; *P. virgatum* Lois. *Nouv. not.*, p. 18 (1827), *Fl. Gall.*, éd. 2, p. 284, t. 26; *P. Bellardi* α. *virgatum* Meissn., *l. c.* — Tige de α. mais à rameaux étalés-dressés; fleurs en épis lâches, allongés, longt interrompus si ce n'est au sommet densiuscule.

Hab. — Champs dans le **midi**, le **centre**, l'**ouest**, les **env. de Paris**, le **Lyonnais** et le **sud-est**; presque toujours disséminé et rare: **Corse**; var. α. peu connue et plus rare que β.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Asie sept., occid. et centrale*; *Afrique septentrionale.*

---

[1] Il est surprenant que Grenier et Godron, malgré la diagnose très nette d'Allioni et celle de DC. (*Fl. fr.*, 3 p. 569), aient rapporté le *P. virgatum* Lois. au *P. Bellardi* All. qui, d'après la planche 90, f. 2, du *Flora Pedemontana*, constitue une plante à *épis nullement aphylles* puisque toutes les fleurs, même les supérieures ultimes, sont munies d'une feuille bractéale *une fois plus longue que la fleur, à tiges nullement filiformes, pas plus que les rameaux*, etc., et n'aient tenu aucun compte de l'observation d'Allioni (*Auct.* p. 36) qui ne distingue plus sa plante du *P. aviculare* L. que par: "*foliis angustis, caule erecto*", ce qui correspond à la var. *Bellardi* Duby du *P. aviculare*, c'est-à-dire au *P. rurivagum* Jord. Le *P. Bellardi* des auteurs contemporains est donc, en réalité, le **P. patulum** MB., avec les var. *virgatum* (Lois.) Nob. et *gracilius* (Ledeb.) Nob. cf. Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 99, *pro var. P. Bellardi*). — Cela explique facilement que Grenier et Godron n'aient point trouvé de différence entre le Polygonum de Toulon envoyé par Robert (d'après lequel Loiseleur a établi son *P. virgatum*) et leur P. Bellardi à eux, puisqu'il s'agissait absolument de la même plante!

15. — **P. PULCHELLUM** Lois. *Nouv. not.*, p. 19, et *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 284, t. 26, f. 2; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1035; *P. Bellardi* δ. *effusum* Meissn. *ap.* DC., *l. c.*, p. 99. — Exs.: Bill., 2530; Heldr. *H. Græc. n.*, 485 et 878; *Dauph.*, 4654; Kotschy *Iter Orient.*, 288; F. Schultz *H. n.*, 1135. — *Plante annuelle, très rameuse dès la base, à tiges longues, décombantes ou diffuses ou dressées;* rameaux étalés-tronqués, effilés et filiformes; entrenœuds allongés; gaines brunes à la base, *4-6 nervées*, hyalines sup[t] et *lacinié*es. Feuilles aiguës, les florales sup. réduites à des bractées très réduites. *Fleurs grandes, solitaires ou géminées, à pédicelle allongé* (plus long que le périgone), disposées en épis filiformes long[t] interrompus inf[t] et sup[t], à fascicules subcontigus. Div. périgonales corollines, non verdâtres. Achaines petits (1 1/2-2 1/4 mill. de long.), finement rugueux. ①. — Juillet-septembre.

α. **normale** Nob. — Feuilles linéaires-lancéolées; gaines subherbacées, à peine membraneuses; fleurs rosées ou d'un blanc rosé.

β. **Loiseleurii** Nob.; *P. arenarium* Lois. *Nouv. not.*, p. 18, *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 284; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 53 [1], *non* W. et K. — Feuilles lancéolées ou suboblongues-aiguës; gaines membraneuses; fleurs d'un rose vif ou pourprées.

δ. **Debeauxi** Nob.; *P Debeauxii* Legr. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 30, p. 71. — Feuilles linéaires; tiges de 30-35 cent., dressées dès la base, peu rameuses, à rameaux dressés, peu feuillées et seulement dans leur 1/2 inf.

Hab. — Sables de la rég. méditerr. littorale : var. α. et β. : **Gard, Bouches-du-Rhône**; var. γ. : **Corse** : étang de Biguglia (*Debeaux*).

Aire géogr. — *Espagne, Italie, Grèce, Macédoine, Bulgarie*; *Arménie*.-Etc.?

. — **Tiges à rameaux florifères feuillés jusqu'au sommet.

a. — **Achaines gros (4-5 mill. de long), lisses et luisants, assez long[t] exserts du périgone.**

16. — **P. RAYI** Babingt. *in Trans. Linn. Soc.*, 17, p. 458 (1836), et *Manual*, ed. 2, p. 275; *Engl. bot.*, suppl., t. 2805; Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 88; Corb. *Fl. Norm.*, p. 504; *P. littorale* β. *latifolium* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 52. — Exs.: *Dauph.*, 5306. — *Plante verte ou à peine glaucescente*,

[1] La var. γ. *arenarium* G. et G. (*l. c.*, p. 53) du *P. aviculare* est inexistante.

annuelle ou bisannuelle; tiges de 5-25 cent., herbacées, dures, couchées, *grêles, à entrenœuds plus longs que les gaines épaisses, courtes, discolores, faiblement 6-nervées, à nervures étroites. Feuilles ovales*, peu épaisses, *planes*, ascendantes. Fleurs 1-4 par fascicules, roses ou blanchâtres, nettement pédicellées. Div. périgonales à nervure dorsale saillante. Achaînes trigones, à face presque plane, luisants, non chagrinés. ① ou ②. Juillet-octobre.

Hab. — Sables maritimes de la Manche : littoral du dép^t de la Manche et îles Chausey.

Aire géogr. — *Laponie, Norvège, Suède, Finlande, Danemark, Allemagne septentrionale; Grande-Bretagne.*

17. — **P. maritimum** L. *Spec.*, 519; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 51. — Exs. : Bill., 632; *Dauph.*, 1831. — Plante très glauque, vivace. *Tiges* de 1-5 déc., *épaisses*, striées, tortueuses, *sous-frutescentes inf^t*, couchées, ± rameuses, *à entrenœuds rapprochés et plus courts que les feuilles. Feuilles* glabres, subsessiles, *coriaces*, elliptiques-lancéolées ou lancéolées, *à bords révolutés*, fort^t nervées en dessous; *gaines* ord^t *plus longues que les entrenœuds*, colorées inf^t puis scarieuses-hyalines sup^t, bifides, à la fin lacérées, *striées d'env. 12 nervures.* Fleurs et achaînes comme dans le *P. Rayi.* ♃. — Juillet-août.

β. **confusum** Nob.; *P. maritimum* β. *Rayi* Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 300; *P. littorale* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 575. — Plante ord^t bisannuelle, mais parfois vivace, à port de *P. aviculare;* tiges couchées, moins glauques ou presque vertes; feuilles moins épaisses, mais de même à bords révolutés; gaines ord^t plus courtes que les entrenœuds excepté dans la partie sup. des rameaux (au *P. maritimum* β. *heterarthum* Clavaud *in Act. Soc. Linn. Bordeaux*, 35, p. XLIX?).

Hab. — Sables maritimes de la Méditerranée et de l'Océan; Corse; Manche : Fermanville, Vauville, Denneville (*Corbière* : var. β. : çà et là, rare.

Aire géogr. — *Angleterre, littoral de l'Europe méridionale; Asie-Mineure; Afrique sept.; Amérique sept. et australe.*

b. — Achaînes petits (2-3 mill. de long.), inclus ou à peine exserts du périgone.

o. — *Souche vivace ou ligneuse; tiges sous-frutescentes inf^t.*

18. — **P. romanum** Jacq. *Obs.*, 3, p. 8, t. 58 (1789) :

P. flagellare Bert. *ap.* Seb. et M. *Fl. Rom. prodr.*, p. 142 (1818); Spreng. *Syst.*, 2, p. 255 (*excl. syn. P. littoralis* Link); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 52; *P. flagelliforme* Loes. *Nouv. not.*, p. 17, *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 283; *P. aviculare* β. *Romanum* Meissn. *Polyg. prodr.*, p. 88. — Exs.: Ces. *Ital. bor.*, 450. — *Souche ligneuse, très forte, longue et flexueuse. Tiges de 4-10 déc.*, très allongées, *minces*, ± *étalées sur le sol, tôt dénudées* inf^t *et feuillées seulement sup^t*; entrenœuds inf. longs 3-4 cent., mais ceux des rameaux florif. rapprochés. *Feuilles* peu épaisses, *glauques*, subsessiles, *planes*, étalées, glabres, ± nervées, *sublinéaires*, acuminées, *fasciculées*, sur de courts rameaux et égalant ou dépassant la long. des entrenœuds. *Gaînes* bien plus *courtes* que les entrenœuds, entières, devenant ± laciniées, *6-nervées*. Fleurs 1-4 à l'aisselle des feuilles; pédicelles inégaux, souvent très courts; div. périgonales verdâtres, bordées de rouge. *Achaînes* trigones, finement *chagrinés*, *striés* longitudinalement, *opaques ou peu luisants*. ♃. — Août.

Hab. — Sables et lieux sablonneux du midi : **Pyrénées-Orientales** : le Cannet et Banyuls; **Aude** : l'Alaric près Moux; **Hérault** : mares de Rigaud; **Gard** : Aigues-Mortes; **Var**; **Alpes-Maritimes**; **Aveyron** : dolomies du Larzac (*Coste*).

Aire géogr. — *Italie centrale et méridionale.*

19. — **P. Roberti** Loisel. *Nouv. not.*, p. 17, *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 283; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 52; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 576. — Diffère du *P. Romanum* Jacq. par l'ensemble des caractères suivants: *Souche* plus *faible*, pérennante ou vivace, rar^t racine bisannuelle (mais alors épaisse); *tiges couchées-redressées*, moins longues; *rameaux entièr^t feuillés; feuilles non fasciculées, ovales-lancéolées ou oblongues;* achaînes ± luisants. ♃ ou ②. — Juin-août.

Hab. — Sables maritimes de la Méditerranée : **Aude** : la Nouvelle, etc.: **Hérault** : Cette, Palavas, etc.: **Var**; **Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Espagne; Sardaigne, Italie.*

oo. — *Plante annuelle; racine fibreuse; tiges entièr^t herbacées; achaînes mats ou ± ternes, jamais franchement luisants.*

20. — **P. aviculare** L. *Spec.*, 519; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 53. — Exs.: *Maill.*, 667 et 1653; *Dauph.*, 5025. — Tiges de 1-6 déc., finement striées, étalées ou couchées et rameuses, à rameaux allongés, couchés ou ascendants, abondamment feuillés jusqu'au sommet. Feuilles planes, subondulées, brev^t

pétiolées, vertes, glabres, ordt un peu scabres aux bords, aiguës ou obtuses, finement nervées en dessous. Gaines discolores, à 6 nervures, bifides, puis tôt laciniées. Fleurs roses ou blanches, subsessiles ou ± longt pédicellées, fasciculées par 1-4 à l'aisselle de presque toutes les feuilles. Div. du périgone à nervure dorsale visible. Achaînes trigones, obtus à la base, assez petits (2 1 2 mill. de long sur 1 3 4 de large), finement striés en long, d'un brun ± terne, non ou peu exserts. ①. — Juin-octobre.

α. **typicum** Nob. : *P. procumbens* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 434; *P. aviculare* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 559. — Tiges grêles, étalées ou couchées, mais à rameaux ascendants, divergents ou divariqués ; feuilles oblongues ou elliptiques-lancéolées, rapprochées sur les rameaux.

β. **latifolium** Desv. *Obs.*, p. 98. — Tiges et rameaux de α.; feuilles ovales ou elliptiques, plus grandes.

γ. **arenastrum** Gentil *Invent. pl. Sarthe*, p. 217; *P. arenastrum* Bor., *l. c.*, p. 559. — Rameaux couchés, très longs, non divergents mais presque parallèles ; feuilles petites, ovales-oblongues, très rapprochées sur les rameaux.

δ. **humifusum** Corb. *Fl. Norm.*, p. 505; *P. humifusum* Jord. *ap.* Bor., *l. c.*, p. 560. — Rameaux comme dans γ.; feuilles oblongues-lancéolées, assez grandes, espacées sur les rameaux.

ε. **nanum** Murith *Guide Val.*, p. 86 ; var. *exiguum* Gaud. *Fl. Helv.*, 3, p. 44; var. *alpinum* (Schleich *ap.* Thomas *Pl exsicc.*) Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1036. — Tiges très courtes, presque simples, couchées ou ascendantes ; feuilles très petites, rapprochées; gaines plus longues que les entrenœuds; plante alpine.

Hab. — Plante très répandue et très polymorphe qui présente, en outre, dans notre flore, les races suivantes :

Tableau dichotomique des races

1. Plante étalée sur le sol ; feuilles épaisses, glaucescentes, à bords à la fin révolutés ; gaines allongées, brillantes, laciniées ; achaînes petits (2 mill. de long ; plante des sables maritimes. **P. littorale** Link
   Feuilles minces, à bords non révolutés ..... 2.
2. Achaînes atténués et aigus aux deux extrémités ; feuilles rapprochées, sublinéaires ; tiges grêles, couchées, à rameaux souvent dénudés, excepté au sommet. **P. neglectum** Bess.
   Achaînes obtus à la base ..... 3.

3. Achaines de grosseur moyenne (2 1/2 mill. de long sur 1 3/4 mill. de large), tiges dressées. . . . . .
Achaines petits (2 mill. sur 1), d'un brun mat; tiges grêles, courtes, couchées; feuilles petites, sublinéaires **P. microspermum** Jord.

4. Feuilles linéaires ou sublancéolées; tige grêle, flexueuse en zigzag, ainsi que les rameaux = geniculés. **P. rurivagum** Jord.
Feuilles elliptiques ou ovales-lancéolées; tiges rameuses, plus robustes, non ou peu flexueuses. **P. Monspeliense** Pers.

P. neglectum Bess. (*pro sp.*), *Enum. pl. Volhyn.*, p. 45; *P. aviculare* var. *longifolium* Desv. *Obs.*, p. 98 (1818); var. *angustifolium* Desp. *Fl. Sarthe et May.*, p. 224; var. *polycnemiforme* Lec. et Lam. *Cat. pl. Auv.*, p. 322; var. *angustissimum* Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 98; var. *neglectum* Asch. *Fl. Brand.*, p. 591; *P. nervosum* Wallr. *in Linnæa*, 14, p. 568. — Tiges couchées, grêles, longues, très rameuses, flexueuses, à rameaux couchés = divergents, effilés mais durs, allongés, feuilles; feuilles sublinéaires, acutiuscules ou aiguës; fleurs subsessiles; achaînes d'un brun-mat, atténués aux deux extrémités.

β. **denudatum** Nob.; *P. aviculare* var. *denudatum* Desv., *l. c.*, p. 98; *P. denudatum* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 559. — Rameaux presque dépourvus de feuilles, pour ainsi dire nus; achaînes vaguement luisants.

Hab. — Grèves des rivières et des étangs, terrains sablonneux: çà et là; var. β. : lieux arides. — *Europe centrale et méridionale.* Etc.?

P. microspermum Jord. (*pro sp.*), *ap.* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 560; *P. aviculare* var. *microphyllum* Desv., *l. c.*, var. β. *microspermum* Corb. *Fl. Norm.*, p. 505; Le Grand *Suppl. Fl. Berry*, p. 53. — Tiges grêles, relativt courtes, couchées, à rameaux ascendants; feuilles petites, sublinéaires, très rapprochées sur les rameaux, assez promptement caduques; achaînes très petits (2 mill. de long sur 1 de large), d'un brun mat, obtus à la base.

Hab. — Lieux sablonneux, peu commun. — *Grande-Bretagne*: *Allemagne*; *Suisse.*

P. littorale Link (*pro sp.*), *Enum. pl. h. Berol.*, 1, p. 385; Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 98; *P. salsuginosum* Wallr. *in Linnæa*, 14, p. 568; *P. crassinerve* Cesati *Stirp. Ital.*, fasc. 2, *cum icone*; *P. aviculare* var. *littorale* M. et K. *Deutschl. fl.*, ed. 3, v. 3, p. 59; var *crassifolium* Lange

Handb. Dansk., ed. 3, p. 278. — Caractères du *P. aviculare* type, mais : Feuilles larges, épaissies, glaucescentes, à bords révolutés ; gaines plus allongées, brillantes et fort[t] laciniées ; feuilles plus rapprochées : fleurs subsessiles ou inégal[t] pédicellées ; achaînes plus petits (2 mill. sur 1).

Hab. — Plante des sables maritimes ; çà et là, peu commune. — *Europe* ; *Asie sept. et occid.* ; *Afrique sept.* ; *Amérique du nord.*

P. Monspeliense Pers. (*P. aviculare* * *Monspeliense Syn.*, 1, p. 439; Boreau, *l. c.*, p. 559; *P. aviculare* var. *erectum* Roth *Tent. Germ.*, p. 455; var. *vegetum* Ledeb. *Fl. Ross.*, 3, p. 532; var. *Monspeliense* Aschers., *l. c.*, p. 591. — Tige robuste, de 2-5 déc., subflexueuse, simple ou dressée, à rameaux peu nombreux, dressés-ascendants ; feuilles larges, ovales ou elliptiques, obtuses, un peu ondulées : achaînes relativ[t] gros, d'un brun mat, obtus à la base.

β. **agrestinum** Nob. ; *P. agrestinum* Jord. *ap.* Boreau, *l. c.*, p. 559; *P. aviculare* var. *agrestinum* Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 610. — Tige dressée ou ascendante : feuilles elliptiques-lancéolées, d'un vert plus jaunâtre.

Hab. — Lieux frais ; bords des chemins ; var. β : moissons, bords des champs, disséminée. — *Europe.*

P. rurivagum Jord. (*pro. sp.*), *ap.* Bor. *Fl. centre*, éd. 3. p. 560 ; *P. Bellardi* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 205, t. 90, f. 2 ! ; DC. *Fl. fr.*, 3, p. 369 ! ; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 284 ; *non* auct. rec. mult. [1] ; *P. aviculare* β. *Bellardi* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 405 ; var. *rurivagum* Gentil *Inv. pl. Sarthe*, p. 218. — Diffère du *P. Monspeliense* par : Tiges grêles, flexueuses en zigzag, ainsi que les rameaux ± géniculés : feuilles étroites, linéaires ou sublancéolées, les sup. très étroites, acuminées ; fleurs plus nettement pédicellées.

Hab. — Champs et moissons, surtout dans le midi ; rare en Corse. — *Europe.* Etc. ?

---

[1] Les publications des auteurs contemporains appliquant le binôme *P. Bellardi* All. à l'espèce qui est le *P. virgatum* Lois., nous ne croyons pas devoir rétablir le véritable nom de *P. Bellardi* All. pour la race de *P. aviculare* qu'a décrite et figurée Allioni sous ce nom, ce qui, incontestablement, prêterait à confusion. Donc, par suite des erreurs des auteurs, qui ont eu le tort de ne pas suivre Allioni, de Candolle et Duby, il convient de rejeter ce binôme de *P. Bellardi All.* et de remplacer, comme nous le faisons ici : *P. Bellardi All.* (*verum!*) par *P. rurivagum* Jord., le P. Bellardi auct. rec. *non* All. étant, lui, remplacé par *P. virgatum* Lois. !

Aire géogr. (*du* P. aviculare, *sensu amplo*). — *Tout le globe*; est vraisemblablement la plante la plus répandue qui soit, même avant le *Samolus Valerandi*, au moins comme abondance.

Ordre LXXVII. — DAPHNÉACÉES Jaume St-Hil.

Expos. fam., 1, p. 180, t. 130;
C.-A. Mey. *in Bul. Acad. Petersb.*, 4, n° 4; *Ann. sc. nat.*, 2e série, 20, p. 45;
Daphnoideæ Vent. *Tabl.*, 2, p. 235;
Thymelæaceæ Adans. Juss., Lindl. (*p. p.*).

Fleurs hermaphrodites, polygames ou dioïques, ordt régulières. Périgone (rart nul) unisérié, coloré, cylindrique ou rart infundibuliforme, 4-5-fide, à lobes imbriqués, étalés à l'anthèse, égaux ou les 2 int. plus petits; gorge parfois munie d'écailles pétaloïdes. Disque périgyne rart nul soudé avec la base du périgone. Étamines en nombre égal à celui des div. périgonales et alternes avec elles, ou en nombre double (très rart triple), le rang externe alternant avec l'interne et avec les lobes du périgone; anthères introrses, biloculaires, déhiscentes longitudinalement. Ovaire ordt uniloculaire. Ovule réfléchi, unique (ou 1 dans chaque loge), anatrope, réfléchi, suspendu latéralement vers le haut de la paroi stylifère. Style nul ou simple ± latéral; stigmate capité. Fruit sec, indéhiscent ou drupacé, le plus généralement uniloculaire et monosperme, nu ou enveloppé par la base persistante du périgone. Graine pendante, à test membraneux. Albumen nul ou peu abondant. Embryon droit; cotylédons plans-convexes, charnus; radicule supère.

Tableau analytique des genres

Fruit sec, indéhiscent, ordt renfermé dans le périgone persistant, rarement nu. **Passerina** L.
Fruit drupacé, libre. **Daphne** L.

I. — DAPHNE L. *Gen.*, 485;

Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 190;
Thymelæa Tournef. *Inst.*, p. 594, t. 366 Adans. *Fam.*, 2, p. 285;
Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 275, *non* Lamk. *nec* All.

Fleurs hermaphrodites. Périgone (à la fin caduc) infundibuliforme, 4-fide. Étamines 8, incluses, insérées sur 2 rangs près de la gorge dépourvue d'écailles. Glandes hypogynes

nulles. Ovaire uniloculaire, uniovule; ovule renversé. Style sublatéral, très court ou nul; stigmate grand, capité. Fruit drupacé, nu, monosperme; noyau à test crustacé. — Plantes à tiges ligneuses.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Fleurs latérales ou en grappes axillaires..... 2.
   Fleurs terminales, en bouquet..... 3.

2. Fleurs latérales, par 2-4 en épi dans la partie sup. des rameaux et paraissant avant les feuilles; corolle rose ou blanche; feuilles molles, lancéolées, caduques; fruit rouge ou jaunâtre. **D. Mezereum** L.
   Fleurs en grappes axillaires et paraissant après les feuilles; corolle d'un jaune verdâtre; feuilles coriaces, réfléchies, persistantes; fruit noir. **D. Laureola** L.

3. Corolle blanche ou brunâtre; fruit rouge..... 4.
   Corolle rose, rouge ou violette; fruit d'un jaune orangé, à la fin brun. **D. Cneorum** L.

4. Feuilles obtuses, ovales ou obovées, rapprochées au sommet des rameaux; tiges de 1-3 déc., à rameaux divariqués. 5.
   Feuilles étroit[t] lancéolées, acuminées, dressées-imbriquées et occupant toute la long. des rameaux; fleurs pédicellées; pédoncules et pédicelles tomenteux; corolle blanche. **D. Gnidium** L.

5. Feuilles molles, caduques, lancéolées ou elliptiques-lancéolées; corolle blanche. **D. alpina** L.
   Feuilles coriaces, obovales, persistantes; corolle brune. **D. oleoides** Schreb.

SECTION I. — **Mezereum** Spach *Hist. vég. phan.*, 10, p. 439. — Feuilles herbacées, molles, caduques.

1. — **D. MEZEREUM** L. *Spec.*, 509; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 57; *Thymelæa præcox* Gilib. *Exerc.*, 1, p. 7; *T. Mezereum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 279; *Mezereum officinarum* C.-A. Mey. *Beitr.*, 5, p. 112. — Exs. pr. : Bill., 1546; Bourg. *Pyr. esp.*, 186, *Savoie*, 245; *Dauph.*, 4655. — Tige de 5-10 déc., dressée, rameuse; écorce grise ponctuée de brun. *Feuilles naissant après les fleurs*, subsessiles, oblongues ou elliptiques-lancéolées, atténuées inf[t], ord[t] d'abord ciliées, à la fin glabres, plus pâles à la page inf. *Fleurs* sessiles, odorantes, *latérales, réunies par 2-3 et disposées le long des rameaux en épi interrompu couronné par une rosette de feuilles*; bractées ovales, scarieuses. Corolle rose, rar[t] blanchâtre. Périgone velu ext[t]; tube égalant le limbe à div. ovales, aiguës. Drupe ovoïde, rouge à la maturité. ♄. — Fl. : février-mars; fruct. : juin.

β. **albida** Meissn. *ap.* DC *Prodr.*, 14, p. 531. — Corolle blanchâtre ; drupe jaunâtre.

Hab. — Hautes montagnes, bois montueux et pâturages dans une grande partie de la France, mais disséminé ; rare dans la rég. méditerranéenne ; nul dans l'ouest littoral ; var. β., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe* ; *Caucase* ; *Sibérie* ; *rég. pontique.*

2. — **D. alpina** L. *Spec.*, 510 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 58 ; *Thymelæa alpina* All. *Ped.*, 1, p. 132 ; *T. candida* Scop., *l. c.*, p. 277. — Exs. pr. : Reichb., 726 ; Bill., 2369 ; *Dauph.*, 560. — Sous-arbrisseau de 1-3 déc., tortueux, à écorce grisâtre ; rameaux ascendants, pubescents sup^t. *Feuilles naissant avant les fleurs*, lancéolées ou elliptiques-lancéolées, *rapprochées en rosette au sommet des rameaux*, vertes, d'abord soyeuses (surtout en dessous) puis glabres, à nervure médiane distincte. *Fleurs terminales*, odorantes, subsessiles, 4-7 *en bouquets au sommet des rameaux. Corolle blanche.* Périgone velu ext^t ; tube plus long que le limbe à div. lancéolées, aiguës. Drupe ovoïde, rouge à la maturité. ♄. — Fl. : avril-mai ; fruct. : juillet-août.

Hab. — Rochers et rocailles des mont. calcaires. — **Côte d'Or, Doubs, Jura, Alpes, Cévennes, Pyrénées.**

Aire géogr. — *Espagne sept.* ; *Suisse* ; *Italie* ; *Autriche mérid.*, *Transylvanie* ; *Monténégro* ; *Serbie* ; *Roumanie.*

Section II. — **Daphnantes** C.-A. Mey. *in Ann. sc. nat.*, 1843, p. 52 *p. p.* : Meissn. *ap.* DC. *l. c.*, p. 532. — Feuilles coriaces, persistantes au moins les sup. . Fleurs terminales. Calice subpersistant.

3. — **D. Cneorum** L. *Spec.*, 511 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 59 ; *D. odorata* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 222 ; *Thymelæa Cneorum* Scop., *l. c.*, p. 257. — Exs. pr. : Reichb., 1319 ; Bill., 285 ; *Maill.*, 1645 ; *Dauph.*, 1382. — Sous-arbrisseau de 1-3 déc. : tiges rameuses, couchées inf^r puis redressées, à écorce du vieux bois d'un roux clair. Feuilles sessiles, glabres, vertes en-dessus, glauques à la page inf., obovées ou oblongues, plus serrées vers le haut des rameaux, ord^t échancrées sup^t. Fleurs briév^t pédicellées, très odorantes, en ombelles au sommet des rameaux ; bractées obtuses ou tronquées. *Corolle d'un rose vif à la fin rouge ou violacé. Périgone pubescent*, à div. ovales, mucronées. *Drupe* coriace, ovoïde-oblong, *jaune-orangé devenant brun.* ♄. — Fl. : mai-juin ; fruct. : août-septembre.

Hab. — Pelouses et rocailles des mont. calcaires. — **Alsace-Lorraine** : près de Bitche (très rare) ; **Jura, Ain, Meuse, Doubs, Côte d'Or, Haute-Loire, Alpes, Provence, Cévennes, Pyrénées** et **sud-ouest, Charente-Inférieure.**

Aire géogr. — *Espagne* ; *Allemagne* ; *Suisse* ; *Italie sept.* ; *Autriche-Hongrie* ; *Serbie* ; *Russie centrale.*

Race. — **D. Verloti** Gren. et Godr. (*pro sp.*), *Fl. Fr.*, 3, p. 59 ; Verlot *Pl. Dauphiné*, p. 295 ; *D. Cneorum* β. *Verloti* Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 533. — Exs. : Bill., 2361 ; *Dauph.*, 229. — Diffère du type par : Tiges et rameaux ord^t^ plus grêles ; feuilles linéaires-oblongues, aiguës, faibl^t^ échancrées et mucronées ; périgone à div. plus étroites.

β. **humifusa** Verl. et Faz. *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 382, et *exsicc.*, n° 3444. — Tiges et rameaux long^t^ rampants.

Hab. — **Isère** ; **Hautes-Alpes** ; **Alpes-Maritimes** ; var. β. : **Hautes-Alpes** : Beauregard près Saint-André-de-Rosans (*Fazende*).

Sous-espèce. — **D. striata** Tratt. (*pro sp.*), *Arch. d. Gew.*, 1, p. 120 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 59 ; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 554 ; Meissn., *l. c.*, p. 533 ; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 716. — Exs. : Reichb., 180 ; Sieb. *Austr.*, 114 ; *Maill.*, 1643, 1644 ; *Dauph.*, 2229. — Se sépare du *D. Cneorum* par : Tiges redressées, rameuses-diffuses, formant un petit buisson ; *feuilles* linéaires-oblongues, *obtuses et rétuses et* ord^t^ *mucronées ; bractées ovales, mucronées ; fleurs sessiles ; périgone rose, à tube glabre, strié*, à div. du limbe elliptiques.

Hab — Prairies et rocailles des montagnes granitiques et schisteuses : **Hautes-Alpes** : Lautaret, col des Rochilles près Névache, Cervières ; **Savoie** : env. de Valoires, le Settoz, les Losettes.

Aire géogr. — *Suisse* ; *Bavière* ; *Italie sept.* ; *Autriche.*

4. — **D. oleoides** Schreb. *Dec.*, 1, p. 13, t. 7 ; Boiss. *Fl. Orient*, 4, p. 1047. — Sous-arbrisseau de 1-3 déc., très rameux, à rameaux ascendants ; les ramuscules de l'année dressés, courts, très feuillés sup^t^. Feuilles subsessiles, obovales, obtuses, d'un vert pâle, concolores, d'abord soyeuses puis glabres, ± ponctuées-glanduleuses en dessous. Fleurs 2-4, sessiles, fasciculées au sommet des rameaux. *Corolle d'un brun pourpré ou un peu verdâtre. Périgone velu*, à div. triangulaires-lancéolées, aiguës. *Drupe coriace, rouge à la maturité.* ♄. — Fl. : mai-juin ; fruct. : août-septembre.

Aire géogr. — *Serbie* ; *Macédoine* ; *Grèce* ; *Crète* ; *Asie austro-occid. et centrale* ; *Afrique septentrionale.*

Nous n'avons dans notre flore que la race suivante :

D. glandulosa Bert. *Amœn.*, p. 356, *Fl. Ital.*, 4, p. 337 ; Spreng. *Syst.*, 2, p. 237 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 58 ; Reichb., *l. c.*, t. 553 ; *D. lucida* Lois. *Nouv. not.*, p. 17, *Fl. Gall.*, t. 25. — Exs. : Loj. *Pl. Sic. rar.*, 437 ; Reverchon *Corse*, 1878, n° 40 ; Reverch. *Esp.*, 1904, n° 1315. — Diffère du type par : Feuilles acutiuscules, mucronulées, les jeunes ainsi que les ramuscules de l'année moins pubescentes ; les inf. seules poilues en dessous ; fleurs d'un tiers plus petites.

Hab. — **Corse** : pâturages et maquis de la rég. montagneuse ; pas très rare. — *Sardaigne, Italie mérid., Sicile.*

Section III. — **Daphnastrum** Rouy ; sect. *Laureola* et *Laureoloïdes* Spach *Hist. phan.*, 10, p. 444 et 445 ; sect. *Laureola* Meissn., *l. c.*, p. 538. — Feuilles coriaces, rapprochées en fausse rosette au sommet des rameaux. Fleurs en grappes axillaires ou, parfois, en capitules. Drupe charnu.

5. — **D. Laureola** L. *Spec.*, 510 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 57 ; Reichb., *l. c.*, t. 555 ; *Thymelæa Laureola* Scop., *l. c.*, p. 276. — Exs. pr. : Reichb., 1145 ; Bill., 448 ; *Dauph.*, 5028. — Tige de 5-10 déc., rameuse, à écorce d'un vert jaunâtre. Feuilles persistantes, subsessiles, atténuées à la base, d'un vert jaune, luisantes, glabres. Fleurs stériles et fertiles subsessiles, disposées à l'aisselle des feuilles en grappes 3-7-flores, courtes et penchées ; bractées jaunâtres, ovales, concaves, caduques. Périgone glabre, à tube plus long que le limbe à lobes ovales et étalés. Drupe ovoïde, noir à la maturité. — Fl. : février-avril ; fruct. : juin.

α. **acutifolia** Nob. — Feuilles d'un vert foncé, lancéolées, ordt pendantes, longt atténuées à la base, très aiguës ; grappes pauciflores.

β. **latifolia** Coss. *Notes*, p. 45. — Feuilles d'un vert roussâtre, obovales, moins pendantes ou dressées, obtuses ou arrondies au sommet, bien moins longt atténuées à la base que dans α.

δ. **multiflora** Rouy *Notes sur qq. pl. Basses-Pyrénées* (1901), p. 3 ; *D. multiflora* Thore et Grateloup *ap.* J. Gay *Cor. Endress.*, p. 19 (*nomen nudum*). — Feuilles oblongues-lancéolées, longt atténuées à la base, aiguës ; grappes multiflores (7-10-flores), nombreuses et rapprochées.

Hab. — Forêts montagneuses et bois-taillis des terrains surtout calcaires ; dans **presque toute la France ; Corse.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne; Europe centr. et mérid.; Bithynie; Afrique sept.*, jusqu'aux Açores.

Race. — **D. Philippi** G. et G. (*pro sp.*), *ap.* Bill. *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 282; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 58; *D. Pailhesiensis* Philippe *Fl. Pyrén.*, 2, p. 226. — Exs.: Bill., 2359. — Diffère du type par: Tiges de 2-4 déc., plus ramassées, en buisson, presque couchées, feuillées dès le 1/3 ou la 1/2 sup.; feuilles ovales-spatulées, moins condensées et descendant plus bas sur les branches; fleurs 3-6, 3-4 fois plus petites (3 mill. de long sur 1 de large), souvent violacées ext^t^; bractées larg^t^ ovales, égalant ou dépassant les fleurs (et non bien plus courtes qu'elles). — Plante très fertile.

Hab. — Pas rare dans les Pyrénées, *des Basses-Pyrénées à l'Ariège.*

Section IV. — **Gnidium** (Spach) Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 538. — Feuilles épaisses, cassantes, caduques. Fleurs en grappes terminales, sans bractées. Drupe charnu.

6. — **D. Gnidium** L. *Spec.*, 511; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 60; Reichb., *l. c.*, t. 553; *D. paniculata* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 222; *Thymelæa Gnidium* All. *Ped.*, 1, p. 153. — Exs. pr.: Bill., 2734; Tod. *Sic.*, 26; *Dauph.*, 1949. — Arbrisseau de 6-12 déc., à racine forte, filandreuse; tiges dressées, rameuses sup^t^; écorce d'un brun rougeâtre. Feuilles dressées, imbriquées, couvrant les rameaux dans toute leur longueur, étroit^t^ lancéolées, acuminées, vertes, glabres. Fleurs odorantes, pédicellées, en panicule terminale: pédoncules et pédicelles tomenteux. Corolle blanche. Périgone soyeux, à lobes ovales, plus courts que le tube. Drupe ovoïde, rouge à la maturité. ♄. — Mars-septembre.

Hab. — Coteaux pierreux, garrigues, bois-taillis: le midi, *des Alpes-Maritimes à l'Ardèche et aux Pyrénées-Orientales;* l'ouest, *de la Gironde à la Vendée* (incl^t^); Corse.

Aire géogr. — *Europe mérid.; Asie-Mineure; Afrique septentrionale*, jusqu'aux Canaries.

II. — PASSERINA L. *Gen.*, 487.

Fleurs hermaphrodites, parfois dioïques. Périgone à tube urcéolé ou cylindracé, à limbe 4-fide; gorge nue. Etamines 8, incluses, insérées sur 2 rangs près de la gorge. Glandes hypogynes nulles. Ovaire uniloculaire, uniovulé; ovule renversé. Style latéral, ± allongé, filiforme; stigmate

capité, souvent très petit. Fruit sec, indéhiscent, monosperme, renfermé dans le périgone persistant, rar^t nu. Graine à test ligneux.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Fruit nu; périgone à la fin caduc; fleurs terminales, dépourvues de bractées. **P. hirsuta** L.
   Fruit inclus dans le périgone persistant; fleurs axillaires. 2.

2. Fleurs polygames, dépourvues de bractées; tiges émettant des rameaux très simples, cauliformes; feuilles herbacées. 3.
   Fleurs ord^t polygames-dioïques, bractéolées; plantes ligneuses, rameuses, à rameaux fruticuleux; feuilles coriaces... 4.
   Fleurs hermaphrodites, bractéolées; plante annuelle, à tige grêle, herbacée; fleurs en épis subtiliformes; feuilles étroit^t lancéolées ou sublinéaires. **P. annua** Wikstr.

3. Rameaux subherbacés, de 20-35 cent.; feuilles toutes ovales-lancéolées; périgone glabre ou pubérulent ext^t, à lobes aigus; fruit obtus, pubescent sup^t. **P. Thymelæa** DC.
   Plante basse (5-15 cent.), à rameaux durs; feuilles inf. ± étroit^t linéaires, les sup. plus larges; périgone velu, à lobes obtus; fruit aigu, glabre. **P. thesioides** Wikstr.

4. Feuilles épaisses, ovales ou obovales, planes, for^t nervées, ord^t soyeuses-argentées; périgone soyeux, ord^t jaune et glabre int^t. **P. Tartonraira** All.
   Feuilles courtes, étroites; périgone non soyeux ext^t.... 5.

5. Périgone glabre, à lobes lancéolés, aigus, 1-2 fois plus courts que le tube; feuilles herbacées, linéaires-oblongues, obtuses; bractées 2-6, linéaires, aiguës; plante glabre, à rameaux grêles, tôt nus inf^t, densément feuillés vers le haut. **P. dioica** Ram.
   Périgone à lobes ovales, obtus; feuilles coriaces; bractées 2, ovales, obtuses ..... 6.

6. Rameaux étalés ou diffus, allongés, restant densément feuillés sur presque toute leur longueur; feuilles linéaires-lancéolées, aiguës, dressées-apprimées; périgone à lobes égalant env. le tube pubescent..... **P. calycina** Lap.
   Rameaux ± épais, tortueux, intriqués, dénudés inf^t, densément feuillés sup^t; feuilles linéaires ou linéaires-oblongues, très obtuses, étalées ou réfléchies; périgone à lobes une fois env. plus courts que le tube glabre. **P. tintoria** Pourr.

SOUS-GENRE I. — **EU-PASSERINA** Rouy — Fruit inclus jusqu'à sa maturité dans le calice persistant.

*. ***Plante annuelle; tige herbacée, grêle.***

1. — **P. ANNUA** Wikstr. *in Act. Holm.*, 1818, p. 320; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 60; *P. Stellera* Ram. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 361; Coss. et Germ. *Fl. env. de Paris*, p. 478; *Stellera*

Passerina L. *Spec.*, 512; Reichb., *l. c.*, t. 550; *Thymelæa arvensis* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 218; *T. Passerina* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 298; *Lygia Passerina* Fasano *in Atti dell'Acad. di Napoli*, 1787, p. 235, t. 19. — Exs. pr. : Reichb., 1420; Bill., 633; *Dauph.*, 950, *bis* et *ter*. — Plante glabrescente. Tige dressée, simple ou rameuse, raide, entièrement feuillée. Feuilles sessiles, éparses, linéaires ou étroitement lancéolées, entières, ponctuées-glanduleuses, atténuées aux deux extrémités. Fleurs verdâtres, subsessiles, 1-3 à l'aisselle des feuilles et disposées en épis filiformes occupant plus de la 1/2 sup. de la tige; bractées petites, 1-2 à la base de chaque fleurs et plus longues que le fruit. Périgone petit 2-3 mill. de long, pubescent à poils apprimés; div. ovales, obtuses, dressées. Fruit piriforme, acuminé, égalant presque le périgone. ①. — Juin-septembre.

β. **pubescens** Nob.; *P. pubescens* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 466, *non* Wikstr.; *P. arvensis* var. *pubescens* Ten. *Syll.*, app. 1, p. 365; *Lygia pubescens* C.-A. Mey. *in Ac. Peters.*, 4, p. 4; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1052. — Exs. : Tod. *Sic.*, 255; Mab. *Corse*, 269. — Plante pubescente, plus grêle; bractées ne dépassant pas le fruit.

Hab. — Champs après la moisson, terrains arides; dans **presque toute la France**; var. β. : **Corse**, surtout littorale.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.; Asie sept. et centr.; Afrique septentrionale.*

. — ***Fleurs ordt polygames, dépourvues de bractées; tige émettant des rameaux dressés, très simples, cauliformes; feuilles herbacées.*

2. — **P. Thymelæa** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 366; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 61; *Daphne Thymelæa* L. *Spec.*, 509; *Thymelæa Sanamunda* All. *Ped.*, 1, p. 132; *T. Bauhini* Endl. *Gen.*, suppl. 4, 2, p. 66; *T. Cneorum* Reichb., *l. c.*, t. 551; *Chlamydanthus Thymelæa* C.-A. Mey. *in Bull. Acad. Peters.*, 1843, p. 359. — Exs. : Bourg. *Pyr. esp.*, 182; *Dauph.* 2003., — Souche grosse, dure. Plante ligneuse à la base, feuillée dans presque toute sa longueur, glabre et glauque : *rameaux subherbacés, de 20-35 cent. Feuilles* sessiles, ascendantes, subimbriquées, *ovales-lancéolées*, aiguës, épaisses, luisantes et ponctuées. Fleurs axillaires, sessiles, les inf. solitaires, atteignant ou égalant presque les feuilles florales, toutes sans bractées et disposées en épis assez larges occupant le 1/3 de la tige. *Périgone* de 6-10 mill., *d'un jaune verdâtre*,

glabre ou pubescent à poils apprimés, *à lobes* oblongs-lancéolés, *aigus*, étalés, égalant la moitié du tube. *Fruit pubescent sup*t, ovoïde-conique, obtus, 1-2 fois plus court que le périgone. ♃. — Mai-juillet.

β. **pubescens** Meissn. *ap.* DC., *l. c.*, p. 553. — Feuilles faiblt poilues sur les 2 pages.

Hab. — Bois et garrigues du midi : **Basses-Alpes, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales.** — Nice *sec.* Allioni — Var. β. : env. de Toulon et de Fréjus.

Aire géogr. — *Espagne.*

3. — **P. thesioides** Wikstr. *in Act. Holm.*, 1818, p. 333 (*sensu amplo*) ; *Daphne thesioides* Lamk. *Dict.*, 3, p. 437, *Illustr.*, t. 290, f. 4 ; *Thymelæa thesioides* Endl. *Gen.*, suppl. 4, v. 2, p. 66 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 299 ; *Chlamydanthus thesioides* C.-A. Mey., *l. c.*, p. 359. — *Plante basse* (5-15 *cent.*), vivace, ligneuse inft, rameuse dès la base, *à rameaux durs*, dressés ou ascendants. *Feuilles* glabres ou pubescentes, les *inf.* très rapprochées, plus *étroites que les sup.* lâches. Fleurs axillaires, solitaires ou par 2-3, disposées en épi dense ou ± lâche. *Périgone velu*, *à lobes* courts, *obtus*. *Fruit* ovoïde-conique, *aigu*, *glabre*. ♃ ou ♄. — Mai-juillet.

Nous n'avons, dans notre flore, que la race suivante :

P. Aragonensis Rouy ; *Thymelæa thesioides* var. *Aragonensis* Rouy *ap.* Magnier *Scrinia*, p. 86 (1885), et *Fl. selecta*, n° 957 ; Debeaux *Notes pl. rég. méditerr.*, 2me série, 1894, p. 106 ; *P. elliptica* Bordère *Pl. exsicc. Pyr.*, *non* Boiss. — Feuilles à pubescence courte et apprimée, les rad. et les inf. étroitt lancéolées ou linéaires, les caul. méd. lancéolées ou oblongues, aiguës, les florales obtusiuscules, au moins de moitié plus longues que les fleurs.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : versants rocailleux du col de Nuria, au fond de la vallée d'Eyne (*Trémols*, juin 1870, *sec.* Debeaux, *l. c.*) ; à rechercher dans les Pyrénées. — Existe à Torla (*Pyrénées aragonaises*, leg. Bordère *in herb. Rouy.*).

Aire géogr. — *Espagne.*

. — ***Plantes ligneuses, rameuses, à rameaux fructueux.

3. — **P. dioica** Ram. *in Bull. Phil.*, n° 41 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 61 ; *P. empetrifolia* Lapeyr. *Abr.*, p. 212 ;

Daphne dioica Gouan *Illustr.*, p. 27, t. 17, f. 1 ; *D. calycina* Berg. *Fl. Basses-Pyr.*, 2, p. 211 (*excl. syn.*) ; *Thymelæa dioica* All. *Auct.*, p. 9. — Exs. : *Dauph.*, 5029. — *Plante* polygame-dioïque, *très glabre*. *Tiges* de 1-3 déc., *tortueuses*, à la fin *nues*, *ainsi que les rameaux étalés-dressés*, *grêles*, *à écorce grise subéreuse et verruqueuse par les cicatrices* des anciennes feuilles. *Feuilles* éparses, *herbacées*, *tendres*, *existant seulement au sommet des jeunes rameaux* et alors *contiguës ou subimbriquées*, plus tard étalées, *linéaires-oblongues*, *courtes* (5-10 mill. de long.), *planes*, *obtuses*, *glabres*, ponctuées, *à nervure médiane saillante*, plus pâles en dessous. *Fleurs* sessiles, *axillaires*, solitaires ou fasciculées, munies à la base de *2-6 bractées linéaires*, *aiguës*, 3-4 fois plus courtes que le *périgone jaunâtre*, puis pourpre, *glabre*, *à lobes ovales-lancéolés*, *aigus*, *1-2 fois plus courts que le tube*. Fruit ovoïde-conique, pubescent et même velu sup^t, obtus, de moitié plus court que le périgone. Graine acuminée. ♄. — Mai-juin.

Hab. — Rochers calcaires des **Pyrénées**, de 500 à 2.000 mètres ; **Aude** : montagnes du sud-est : **Basses-Alpes** : Castellane (*Loret*) ; **Var** : Aiguines (*Albert*) ; **Alpes-Maritimes** : Levens (*Gras*) ; Saint-Martin-Vésubie (*Bornet*).

Aire géogr. — *Pyrénées esp. ; Ligurie.*

4. — **P. tinctoria** Pourr. *Chlor. Narbon.*, p. 27 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 62 ; var. *vermiculata* Lge. *Pug.*, p. 103, *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 300 ; *P. hirsuta* Asso *Stirp. Arag.*, p. 49, *non* L. ; *Daphne vermiculata* Vahl *Symb.*, 1, p. 28 ; *Thymelæa tinctoria* Endl. *Gen.*, suppl. 4, 2, p. 66 : *Chlamydanthus tinctorius* C.-A Mey., *l. c.*, p. 4. — Exs. : Bill., 171 ; *Maill.*, 1648. — *Tiges* de 1-2 déc., *dressées*, très rameuses, *à rameaux épais*, *tortueux*, *intriqués*, *dressés-rapprochés*, *tomenteux*, *dénudés inf^r* et verruqueux, densément *feuillés sup^t*. *Feuilles* étalées, *coriaces*, *linéaires ou étroit^t subspatulées*, *très obtuses*. Fleurs polygames, axillaires, solitaires, munies de *2 bractées* ovales-obtuses, *tomenteuses*. *Périgone* urcéolé ou infundibuliforme, court (3-4 mill. de long.), *à lobes* ovales, obtus, *une fois* env. *plus courts que le tube glabre*. ♄. — Fl. : février-avril ; fruct. : août-septembre.

Hab. — Bois rocailleux. — **Gard** : à la Chartreuse de Valbonne, au quartier des Cabreries, dans un espace de 80 mètres sur 50 ; Saint-Michel-d'Euzet près Bagnols (*Flandin* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Espagne ; Portugal.*

Race (*alpine*). — **P. nivalis** Ram. (*pro sp.*), *in Bull.*

Suc. phyt., n° 41, t. 9, f. 4 ; *P. tinctoria* β. *acicula* Lange, *l. c.*, p. 103, *Prodr. fl. Hisp.*, p. 300 ; *P. juniperifolia* γ. Lap., *l. c.*, p. 213. — Diffère du type par : Taille plus basse env. 10-15 cent. ; tiges moins épaisses ainsi que les rameaux glabres ; feuilles plus étroites linéaires-oblongues, d'abord velues-crispées sur le dos et aux bords, puis ciliées et à la fin glabres, horizontales ou réfléchies.

Hab. — Région alpine des Pyrénées occid. et centrales. — *Pyrénées espagnoles.*

5. — **P. calycina** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 360 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 62 ; *P. juniperifolia* Lap. *Abr.*, p. 213 ; *Daphne calycina* Lap. *in Act. Toul.*, 1, p. 209, t. 15 ; *Thymelæa calycina* Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 555. — Tiges de 1-2 déc., à *rameaux étalés ou diffus, allongés, pubescents* surtout sup^t et *restant densément feuillus sur presque toute leur longueur. Feuilles linéaires-lancéolées, aiguës*, très rapprochées, *dressées-apprimées, atténuées à la base*, subcanaliculées. Fleurs axillaires, solitaires ; *2 bractées, ciliées. Périgone* court (3-4 mill. de long), infundibuliforme, mais à la fin ovoïde-urcéolé, *à lobes* larg^t ovales, obtus, *égalant env. le tube pubescent.* ♄. — Juin-septembre.

Hab. — Rochers et rocailles de la rég. subalpine et alpine des Pyrénées centrales et occidentales, depuis l'Ariège.

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.*

6. — **P. Tartonraira** Schrad. *Neue Journ.*, 4, 1, p. 89 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 63 ; *Daphne Tartonraira* L. *Spec.*, 510 ; *D. candicans* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 221 ; *Thymelæa Tartonraira* All. *Ped.*, 1, p. 133 ; *Chlamydanthus Tartonraira* C.-A Mey., *l. c.* — Exs. pr. : Bourg. *Esp.*, 2302 ; F. Schultz *H. n.*, 737 ; Tod. *Sic.*, 358 ; Mab. *Corse*, 171 ; *Dauph.*, 562. — Tiges de 2-5 déc., dressées, à rameaux ascendants ou divariqués, soyeux-tomenteux dans leur jeunesse, puis glabrescents et noirâtres. *Feuilles épaisses*, rapprochées au sommet des rameaux, *ovales ou obovales, obtuses, planes, fort^t nervées*, ord^t *soyeuses-argentées.* Fleurs axillaires, sessiles, bien plus courtes que les feuilles ; bractées nombreuses. *Périgone soyeux* ext^t, *jaune et glabre int^t*, court (4-5 mill.), à la fin ovoïde, à lobes ovales, un peu plus courts que le tube. ♄. — Avril-mai.

β. angustifolia Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 555 : *Daphne Tarton-raira* β. *angustifolia* Urv. *Enum.*, p. 42. — Feuilles lancéolées, atténuées à la base.

γ. **calvescens** G. et G., *l. c.* ; *P. Thomasii* Duby *Bot.*, 1, p. 406. — Feuilles glauques et glabres sur les 2 pages.

Hab. — Bords de la Méditerranée : **Var** et **Bouches-du-Rhône** ; **Corse** ; var. β. : **Bouches-du-Rhône** : Marseille-Mont-Redon (*Reynier*) ; à rechercher ; var. γ. : **Corse** : d'Asco à Ponte-alla-Leccia (sec. *G. et G.*), cap Corse, serra di Pigno près Bastia (*T. Campbell*).

Aire géog. — *Péninsule ibérique ; Italie mérid., Sardaigne, Sicile ; Grèce ; Thrace ; Crète ; Rhodes ; Chypre ; Asie-Mineure ; Tunisie ; Algérie ; Maroc.*

Sous-genre II. — **PIPTOCHLAMYS** Rouy ; genre **Piptochlamys** C.-A. Mey. *in Bull. Acad. Pétersb.*, 4, n° 4 ; *Thymelæa* sect. *Piptochlamys* Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 557. — Périgone à la fin caduc ; fruit nu. Fleurs terminales, dépourvues de bractées.

7. — **P. HIRSUTA** L. *Spec.*, 513 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 63 ; Reichb., *l. c.*, t. 550 ; *P. Metuan* Forskh. *Fl. Ægypt.-Arab.*, p. 81 ; *Thymelæa hirsuta* Endl. *Gen.*, suppl. 4, 2, p. 65. — Exs. pr. : Reichb., 2324 ; Bill., 634 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 189, *Corse*, 334 ; Kralik *Corse*, 762 ; *Dauph.*, 1365 et *bis*. — Tiges de 2-12 déc., à rameaux tomenteux devenant presque glabres, souvent hétérophylles. Feuilles petites ou très petites, glabres et d'un vert foncé ou laineuses en-dessus, ovales ou oblongues, ± obtuses, concaves sup^t^, ord^t^ subimbriquées sur les jeunes rameaux. Fleurs sessiles, par 2-5 au sommet des rameaux Périgone de 4-5 mill., soyeux ext^t^, jaunâtre et glabre int^t^, égalant presque les feuilles bractéales : limbe à lobes ovales ou lancéolés, à peine plus courts que le tube. ♄. — Septembre-mai.

β. **rotundifolia** Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 14, p. 557. — Feuilles la plupart suborbiculaires, très obtuses, peu concaves.

γ. **angustifolia** Meissn., *l. c.* — Feuilles la plupart étroit^t^ oblongues ou lancéolées, acutiuscules, canaliculées ou profond^t^ concaves sup^t^, souvent infléchies au sommet.

Hab. — Lieux sablonneux et rocailles de la **rég. méditerranéenne**, principalement sur le littoral ; **Corse** ; var. β. et γ., rares.

Aire géogr. — *Europe méditerr. ; Asie-Mineure, Palestine, Arabie pétrée ; Afrique septentrionale.*

Race. — **P. polygalifolia** Lapeyr. (*pro. sp.*, *Abr.*, p. 214 : *P. hirsuta* β *polygalæfolia* Endl., *l. c.* ; var. *vestita* G. et G., *l. c.*, p. 63. — Exs. : *Dauph.*, 561. — Feuilles ovales,

aiguës, pubescentes sur les 2 pages, à la fin ± glabrescentes sup^t, à peine concaves et presque planes ; rameaux ord^t courts et simples ; périgone subpersistant.

Hab. — **Bouches-du-Rhône** : env. de Marseille (*Requien*, etc.) ; à rechercher.

Ordre LXXVIII. — ELÆAGNACÉES Lindl. *Introd.*, ed. 2, p. 194 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 203 ; **Elæagnæ** R. Br. *Prodr.*, p. 350.

Fleurs hermaphrodites ou dioïques-polygames. Périgone 2-phylle ou 2-4-5-fide, à estivation imbriquée. Disque nul ou revêtant le tube périgonal et formant un anneau à la gorge du tube. Étamines insérées à la gorge du tube et en nombre égal à celui des lobes du périgone. Ovaire sessile, inclus dans le tube du périgone mais libre. Ovule unique, dressé. Style simple, terminal, aplati et stigmatifère par un seul bord. Fruit (*achaine*) indéhiscent, uniloculaire, monosperme, recouvert par la base du périgone persistant, gonflée et simulant un drupe, charnue, indurée ou subsoyeuse, ombiliquée sup^t, mais nullement adhérente au fruit ; péricarpe crustacé. Graine anatrope, dressée ; embryon droit, axile ; albumen charnu ; cotylédons épais ; radicule infère.

HIPPOPHÆA L. *Gen.*, 1106 (sub *Hippophae*) ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 204 ; **Rhamnoides** (Tournef.) Mœnch *Meth.*, p. 343.

Fleurs dioïques. Fleurs mâles en chaton court, sessiles à l'aisselle des bractées ; périgone 2-phylle ; étamines 4. Fleurs femelles axillaires, solitaires ; périgone tubuleux, à limbe dressé et 2-fide. Disque nul. Achaine inclus dans le périgone devenant drupacé.

H. RHAMNOIDES L. *Spec.*, 1452 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 69 ; Reichb., *l. c.*, t. 549 ; *Rhamnoides Hippophae* Mœnch, *l. c.*, p. 343 ; *Osyris rhamnoides* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 261. — Exs. pr. : Reichb., 2416 ; Bill., 2735 ; *Dauph.*, 5308. — Arbrisseau de 5-20 déc., à écorce grisâtre-écailleuse ; rameaux très nombreux, étalés, à la fin spinescents. Feuilles fasciculées, linéaires-lancéolées ou oblongues, subsessiles, atténuées à la base, obtuses, vertes en dessus, argentées et parsemées d'écailles roussâtres à la

page inf. Fleurs naissant avant les feuilles et disposées à la base des jeunes rameaux par petits fascicules dont l'ensemble forme de longues grappes étroites et ± interrompues. Périgone mâle à div. subarrondies. Drupe périgonal de la grosseur d'un pois, ovoïde, d'un jaune orangé à la maturité. ♄. — Fl. : mars-avril ; fruct. : août-septembre.

Hab. — Lieux sablonneux et alluvions des rivières, dunes. — Vallées des Alpes; cours du Rhône *à partir de Genève* et de ses affluents à l'est ainsi que des rivières qui se jettent dans ceux-ci; cours du Rhin, en Alsace; dunes de la Manche : *Côtes-du-Nord, Manche, Calvados, Somme, Pas-de-Calais, Nord.*

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie-Mineure; Caucase; Perse; Turkestan; Sibérie.*

Obs. — L'Elæagnus incanus Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 476 *E. angustifolia* L. et *E. Orientalis L.*) est souvent cultivé dans les jardins et se rencontre rarement subspontané ; il n'appartient nullement à notre flore.

Ordre LXXIX. — LAURACÉES (Lindl. *ampl.*) Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 1;
Laurinæ Vent. *Tabl.*, 2, p. 245 ;
DC. *Théor. él.*, éd. 2, p. 247 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 146.

Fleurs hermaphrodites, ou polygames, ou dioïques par avortement, régulières, munies de 3 bractées et à pédicelles souvent accrescents. Périgone à limbe très petit ou 4-6-fide, à div. bisériées et alternes, sépaloïdes ou pétaloïdes mais semblables entre elles, à estivation imbricative ou rar^t valvaire. Disque charnu, concrescent avec le fond du périgone, persistant et souvent accrescent avec le fruit. Etamines périgynes, simples, nombreuses et ord^t disposées en 4 verticilles dont 1-2-3 réduits à des staminodes : filets soudés avec le tube du périgone puis libres entre eux : anthères à 2 ou 3 loges, introrses, ou extrorses dans le 3me verticille, déhiscentes par valves. Ovaire uniloculaire, libre [1], uniovulé (rar^t 2-ovulé), suspendu au sommet de la loge, anatrope. Style simple, épais ; stigmate 2-3-lobé, à lobes divergents. Fruit bacciforme ou drupacé, rar^t sec, indéhiscent, monos-

[1] Nous excluons, à l'instar de Dumortier, Lindley, Griffith et Alphonse de Candolle, le genre *Hernandia* de la famille des *Lauraceæ* à cause de ses étamines en nombre restreint (3-4), de la déhiscence des étamines, et de son ovaire infère ; ce genre doit prendre place dans la petite famille des Hernandiaceæ Dumort. *Analyse fam.*, p. 14 et 16, à classer dans les Apétales inférovariées.

perme, tantôt entouré à la base d'une cupule formée par le pédicelle épaissi ou la base du périgone, tantôt inclus dans le périgone marcescent. Graine renversée, à test membraneux. Albumen nul. Embryon droit ; cotylédons charnus, grands, plans-convexes ; radicule supère.

LAURUS (Tournef.) L. *Gen.*, 503 (*p. p.*) ;
Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 68, t. 92 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 163.

Fleurs dioïques ou hermaphrodites, en ombelles, incluses dans un involucre globuleux avant l'anthèse ; les mâles terminales, les femelles latérales. Périgone à 4 div. subégales et caduques. Étamines 12 ou plus, rar^t 8, bisériées, fertiles, toutes ou les intérieures portant ord^t soit vers leur milieu soit près de la base une glande ou un appendice de chaque côté ; anthères introrses, oblongues, biloculaires. Fleurs femelles munies de 2-4 staminodes dilatés inf^t et entourant l'ovaire uniovulé. Fruit drupacé.

L. NOBILIS L. *Spec.*, 529 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 64 ; Math. et Fliche *Flore forest.*, p. 283 ; *L. vulgaris* Duham. *Arb.*, 1, p. 350, t. 134. — Exs. pr. : Reichb., 567 ; Bill., 844 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 133 ; *Dauph.*, 4238. — Arbre de 2-3 mètres, ou arbrisseau, toujours vert ; tiges, rameaux, ramuscules et feuilles dressés. Feuilles persistantes, coriaces, briév^t pétiolées, glabres, vertes et brillantes en dessus, plus pâles et glanduleuses à la page inf. Fleurs pédicellées ; ombelles 4-6-flores, pédonculées, par 1-3 à l'aisselle des feuilles. Drupe subglobuleux, noir, de la grosseur d'une cerise ; endocarpe membraneux, ne formant pas de noyau. ♄. — Fl. : mars-avril ; fr. : octobre-novembre.

α. **latifolia** Nees *Syst.*, p. 580. — Feuilles oblongues (3-4 cent. de large), obtuses.

β. **lanceolata** Meissn. *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 233. — Feuilles lancéolées (2-2 1/2 cent. de large), aiguës.

S.-var. **undulata** (Meissn., *l. c.*, *pro var.*) Nob. — Feuilles de β., ± ondulées.

γ. **angustifolia** Nees, *l. c.* — Feuilles étroit^t lancéolées (7-15 mill.), aiguës.

HAB. — Rochers, haies, vieux murs du **midi** : *rég. méditerr.* et *sud-*

ouest; souvent cultivé et parfois naturalisé; existe aussi, cultivé, en Corse.

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *Asie-Mineure et Syrie; Afrique septentrionale.*

Ordre LXXX. — EUPHORBIACÉES Jaume-St-Hil.

Expos., 2, p. 276;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 239;
Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1450;
Pax *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 3, pars 5, p. 1.

Fleurs unisériées, régulières, tantôt pourvues d'une enveloppe florale et disposées en glomérules, en épis ou en grappes, tantôt sans enveloppe florale et réunies dans un involucre commun, une fleur femelle centrale étant entourée de fleurs mâles réduites à une étamine et simulant par leur réunion une fleur hermaphrodite. Perigone : soit libre, 1-2-sérié, à div. libres ou concrescentes ; soit rudimentaire ; soit nul. Fleurs mâles : soit étamines en nombre indéfini, ou égalant celui des div. périgonales ou moindre que lui : soit une seule étamine sessile ou stipitée, constituant parfois, à elle seule, en l'absence de périgone, la fleur mâle ; anthères à 4 sacs polliniques, s'ouvrant par 2 fentes longitudinales, introrses ou latérales quand les filets sont libres, extrorses lorsqu'ils sont concrescents en colonne, rarement par des pores terminaux ; rar^t aussi les 2 moitiés de l'anthère distinctes et spiralées. Fleurs femelles : carpelles en nombre variable, fermés et concrescents en un ovaire supère pluriloculaire, sessile ou stipité, à loges renfermant chacune un ovule anatrope pendant, ou 2 ovules pendants collatéraux, parfois séparés par une fausse cloison ; ovules hyponastes ; placentation axile. Styles tantôt libres, tantôt soudés, en nombre égal à celui des loges. Fruit capsulaire, à la fin loculicide, septicide et septifrage, déhiscent avec élasticité et parfois bruit, à coques réunies autour d'un axe central où se fixent les graines ; plus rar^t drupe à 1 ou 3 noyaux ; ou baie ; ou tétrachaîne. Graines réfléchies, à test crustacé, munies ord^t d'une caroncule provenant de l'épaississement du tégument autour du micropyle. Albumen charnu et oléagineux ; embryon orthotrope, à cotylédons foliacés, plans-convexes ; radicule supère. — Plantes terrestres : arbrisseaux, arbustes, tiges charnues ou cactiformes, herbes vivaces ou annuelles ; plantes ± lactifères, plus rar^t plantes aquatiques (*Callitriche*).

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Fleurs mâles monandres; un involucre caliciforme; ovules hyponastes..... 2.
   Fleurs mâles à plus. étamines; pas d'involucre caliciforme; ovaire à loges uniovulées; ovules hyponastes; plantes à feuilles caduques, molles..... 3.
   Fleurs mâles à plus. étamines; pas d'involucre caliciforme; ovaire à loges biovulées; ovules épinastes; périgone unisérié, muni de bracteoles; étamines libres; capsule à coques 2-spermes; arbuste à feuilles persistantes, opposées. **Buxus** L.

2. Ovaire à loges uniovulées; fleurs mâles groupées autour d'une fleur femelle centrale dans un involucre gamophylle; capsule; plantes terrestres. **Euphorbia** L.
   Ovaire à loges biovulées avec fausse cloison; fleurs mâles et femelles séparées; involucre formé de 2 bractées pétaloïdes; tétrachaine; plantes aquatiques. **Callitriche** L.

3. Périgone des fl. femelles bisérié, 5-10-partit; étamines à filets soudés en colonne; anthères adnées au filet; feuilles alternes. **Chrozophora** Neck.
   Périgone des fl. femelles unisérié, à div. sépaliformes; étamines à filets et anthères libres; feuilles opposées; capsule à coques monospermes. **Mercurialis** L.

SOUS-ORDRE I. — **CROTONINEÆ** Rouy; tribu des **Crotonées** Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1453. — Fleurs mâles à plusieurs étamines; pas d'involucre caliciforme; ovaire à loges uniovulées; ovules hyponastes; fruit capsulaire; plantes terrestres.

TRIBU I. — **CROTONEÆ** (Blume, *p. p.*) Müll. Arg. *in Bot. Zeit.*, 1864, p. 324, et *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 2, p. 511. — Anthères réfléchies-incurvées dans le bouton.

I. — CHROZOPHORA Neck. *Elém.*, 2, p. 337; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 305.

Fleurs monoïques. Fleurs mâles: périgone bisérié, à div. sépaliformes 5, alternes avec les pétaliformes. Etamines en 1-3 verticilles de 5; filets soudés à la base en une colonne centrale; anthères biloculaires, adnées au filet, mucronées par le connectif. Fleurs femelles: périgone 1-2-sérié, à 5-10 div., les pétaliformes plus étroites ou nulles; staminodes 5 ou nuls; ovaires globuleux, 3-loculaire, 3-ovulé; styles 3, bifides ou bipartits. Capsule ovoïde-globuleuse, à 3 coques

monospermes, bivalves. Graines trigones sup^t, sans caroncule. — Feuilles alternes.

C. TINCTORIA Adr. de Juss. *Tent. Euphorb.*, p. 28, et *ap.* Spreng. *Syst.*, 3, p. 850 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 101 ; Reichb., *l. c.*, t. 152 ; *Croton tinctorium* L. *Spec.*, 1425. — Exs. pr. : Soleirol *Pl. corses*, 3761 ; Bourg. *Esp.*, 443, 867, 1482, 2031 ; Welw. *cont.*, 326 ; Tod. *Sic.*, 432 ; Mab. *Corse*, 270 ; *Dauph.*, 568. — Plante de 1-3 déc., grisâtre, couverte d'un duvet étoilé. Tige dressée, rameuse sup^t, à rameaux étalés-divariqués. Feuilles long^t pétiolées, arrondies à la base ou brièv^t cunéiformes, ovales-rhomboïdales, obtuses, entières inf^t, sinuées sup^t, 3-nervées, munies à la page inf. de 2 petites glandes cupuliformes placées vers chaque bord, env. au tiers inf. de la feuille. Stipules étroit^t linéaires. Grappes florifères axillaires et terminales, femelles inf^t, mâles sup^t. Fleurs mâles subsessiles ; périgone à div. sépaliformes linéaires-lancéolées, les pétaliformes plus étroites, linéaires, d'un blanc jaunâtre. Fleurs femelles 1-4, sur des pédoncules allongés à la fin réfléchis. Capsule grosse, trigone, brune, à coques arrondies sur le dos et abondamment squameuses. Graines ovoïdes, tuberculeuses-rudes. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Cultures de la **rég. méditerr.**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales :* **Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr. ; Asie austro-occid. ; Afrique septentrionale.*

Tribu II. — **ACALYPHEÆ** Mull. Arg. *in Bot. Zeit.*, 1864, p. 324, et *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 2, p. 710. — Anthères dressées dans le bouton.

II. — MERCURIALIS L. *Gen.*, 1125 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 309.

Fleurs dioïques, rar^t monoïques. Périgone 3-4-partit, à div. sépaliformes, les pétaliformes nulles. Fleurs mâles : disque nul ; étamines 8-12 ou plus, sur un réceptacle central ; anthères libres, à 2 loges distinctes, à connectif globuleux. Fleurs femelles : un disque ; 2-3 étamines réduites à leur filet, appliquées sur le fruit ; style court ; stigmates 2, allongés. Capsule à deux (plus rar^t 3) coques monospermes s'ouvrant en 2 valves avec élasticité. Graine pendante, munie d'une caroncule. — Fleurs axillaires ou en épis ; feuilles opposées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

	Plantes ligneuses inf^t	2.
1.	Plante vivace, à rhizome traçant ; tige simple, nue inf^t, à 4 angles dont 2 plus aigus ; capsules pubescentes ; fleurs femelles long^t pédonculées.	**M. perennis** L.
	Plante annuelle ou bisannuelle ; tige rameuse, entièr^t feuillée, à angles obtus ; capsules hérissées ; fleurs femelles ord^t subsessiles.	**M. annua** L.
2.	Plante blanche-tomenteuse ; feuilles entières ou munies sup^t de rares dents espacées ; glomérules de fleurs mâles rapprochés ou confluents.	**M. tomentosa** L.
	Plante verte et glabre ; feuilles régulièrement dentées ; glomérules de fleurs mâles ± écartés.	**M. Corsica** Coss.

1. — **M. TOMENTOSA** L. *Spec.*, 1465 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 100 ; et auct. mult. — Exs. pr. : Bill., 640 ; Bourg. *Esp.*, 441, 2491, *Pyr. esp.*, 199 ; *Dauph.*, 4243, *bis* et *ter*. — *Plante* de 2-5 déc., *blanche tomenteuse*, *ligneuse inf^t*, à tige très rameuse. *Feuilles* briev^t pétiolées, obovales ou oblongues-lancéolées, *entières ou munies sup^t de rares dents espacées*. *Fleurs* dioïques ; les *mâles* disposées *en* 1-3 *glomérules peu distants ou confluents* vers le sommet d'un pédoncule cotonneux égalant la feuille ou à peine plus long qu'elle ; les femelles 1-2 à l'aisselle des feuilles et briev^t pédicellées. Capsule tomenteuse. Graines subglobuleuses, brunes, luisantes, rugueuses. ♄. — Avril-juin.

HAB. — Lieux incultes de la rég. méditerr. : **Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault.**

AIRE GÉOGR. — *Portugal ; Espagne.*

2. — **M. CORSICA** Coss. *Notes pl. crit.*, p. 63 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 100 ; *M. elliptica* Duby *Bot.*, 1, p. 417 ; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 350 ; *non* Lamk. — Exs. : Soleirol *Pl. corses*, 3829 ; Bourg. *Pl. Corse*, 350 ; *Dauph.*, 2013 ; *Rochel.*, 3142. — *Plante* de 3-6 déc., *verte et glabre*, *ligneuse inf^t* ; tige très rameuse, à rameaux opposés, subtétragones. *Feuilles* petites, d'un vert gai, briev^t pétiolées, elliptiques-obtuses ou lancéolées-aiguës, *régulièr^t dentées*, à dents incombantes. *Fleurs* dioïques : les *mâles* très petites, *en* 1-4 *glomérules* ± *espacés* vers le haut d'un pédoncule axillaire commun, glabre, filiforme et plus long que la feuille ; les femelles 1-2 à l'aisselle des feuilles, et inégalement mais assez briev^t pédicellées. *Capsule glabre*. Graines ovoïdes, brunes, luisantes, rugueuses. ♄. — Avril-octobre.

Hab. — **Corse** : endroits frais et forêts de la région moyenne, pas rare; descend parfois le long des vallées, par exemple jusqu'à Portovecchio et Bastia.

Aire géogr. — *Sardaigne.*

3. — **M. perennis** L. *Spec.*, 1465; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 99; Reichb., *l. c.*, t. 152. — Exs. pr. : Bill., 641; *Maill.*, 1658 et 1659; Bourg. *Pyr. esp.*, 200; *Dauph.*, 5025. — *Plante vivace* de 2-4 déc., d'un vert sombre, pubescente ou glabre; *rhizomes long*t *traçants*. Tige *herbacée*, droite, *simple, à 4 angles dont 2 plus aigus*, nue inf^t^. *Feuilles* opposées, briev^t^ pétiolées, ovales lancéolées, ± atténuées inf^t^, aiguës, régulièrement crénelées, rapprochées au sommet de la tige, glabres ou pubescentes-velues. *Fleurs* dioïques : les mâles en petits glomérules espacés ou occupant la 1/2 sup. d'un pédoncule commun axillaire, pubescent ou glabre, filiforme et plus long que la feuille; les *femelles* 1-2, *long*t *pédicellées*, à l'aisselle des feuilles. *Capsule* assez grosse, *pubescente*, à poils courts non insérés sur des pointes. Graines globuleuses, grisâtres, rugueuses. ♃. — Avril-mai.

β. **silvatica** Nob. : *M. sylvatica* Hoppe *in Flora*, 1 (1818), p. 472. — Feuilles plus allongées, elliptiques-lancéolées, acuminées, à nervures et pétioles plus épais que dans le type.

Hab. — Lieux ombragés et bois; dans **presque toute la France**; **Corse**; var. β., surtout dans les forêts montagneuses.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Caucase; Perse; Afrique septentrionale.*

M. annua L. *Spec.*, 1465; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 99. — Exs. pr. : Fries, 13, n° 66; Bill., 76; Tod. *Sic.*, 469; *Dauph.*, 2612. — *Plante annuelle ou bisannuelle*, de 1-4 déc., glabre, *entièr*t *feuillée*. *Tige herbacée*, lisse, à angles obtus, dressée, épaissie aux nœuds, *rameuse*, à rameaux opposés, anguleux, étalés-dressés. Feuilles vertes, pétiolées, ovales-lancéolées, obtuses-arrondies ou ± atténuées à la base, ciliées ou ciliolées, à grosses dents espacées. *Fleurs* dioïques : les mâles en glomérules espacés ou confluents vers le sommet d'un pédoncule commun filiforme, axillaire, bien plus long que la feuille; les *femelles* 1-2, ord^t^ *subsessiles* à l'aisselle des feuilles. *Capsule* ent^t^ *hérissée* de pointes vertes terminées par un long poil blanc. Graines ovoïdes, brunes, rugueuses. ① ou ②. — Mai-octobre.

β. **laciniata** Müll., *l. c.*, p. 797. — Feuilles incisées ou laciniées.

γ. **capillacea** Guép. *Fl. Maine-et-Loire*, éd. 3, p. 401 ; Cabanès *in Bull. Soc. ét. sc. nat. Nîmes*, 1902, t. 3. — Feuilles très étroit' linéaires ou réduites à la nervure médiane.

δ. **Camberiensis** Chabert *in Bull. Soc. bot. France*, 28, p. 300. — Fleurs femelles ± long' pédicellées, le plus souvent verticillées.

ε. **ambigua** Duby *Bot.*, 1, p. 417 ; *M. ambigua* L. f. *Decand.*, 1, p. 15, t. 8 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 99 ; Reichb., *l. c.*, t. 151 ; *M. annua* β. *monoica* Moris *Fl. Sardoa*, 3, p. 178. — Exs. : Bill., 642 ; F. Schultz *H. n.*, 645. — Fleurs monoïques, les mâles et les femelles mêlées, portées sur des pédoncules distincts très courts et inégaux ; feuilles ord' plus étroites et plus atténuées à la base.

Hab. — Lieux cultivés, vignes, champs ; dans **toute la France ; Corse ;** var. γ., ζ., η., accidentelles, très rares, plutôt monstruosités que variétés ; var. ε., état polygame de la plante normale, pas très rare : *Corse*, *Provence*, *Languedoc*, *Roussillon*, *Lyonnais*, etc.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid. ; Asie austro-occid. ; Afrique septentrionale.*

Race. — **M. Huetii** Hanry (*pro sp.*), *in Billotia*, p. 21 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 509 ; β. *Huetii* Müll. *ap.* DC., *l. c.*, p. 798. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 644 ; *Dauph.*, 954. — Plante de 6-15 cent., toujours annuelle, de proportions plus exiguës, glaucescente ou d'un vert pâle ; tige à peine sillonnée ; feuilles plus briev' pétiolées, bien plus petites que dans le type ; fleurs mâles au sommet d'un pédoncule filiforme allongé, 2-4 fois plus long que la feuille ; capsule non entièr' hérissée, mais munie seulement d'aspérités pilifères sur les côtes, lisse ailleurs ; habitat spécial.

Hab. — Lieux rocailleux calcaires et fentes des rochers dans la rég. **méditerranéenne ;** çà et là, pas très rare. — *Espagne.* — Etc. ?

Hybrides :

M. Bichei Magn. *Serinia*, p. 118 (1887) : *M. tomentosa* × *annua* Biche *ap.* Magn., *l. c.* — Magn. *Fl. sel.*, 1529 ; *Soc. ét. fl. fr.*, 83. — Intermédiaire entre les parents ; plante vivace, frutescente inf., mais seulement pubescente-grisâtre ou très faibl' tomenteuse.

β. **Malinvaldi** Nob. ; *M. Malinvaldi* Sennen *in Bull. soc. bot. France*, 49 (1902), p. 375 : *M. Huetii* × *tomentosa* ej., *l. c.* — *Ass. Pyr.*, n° 304. — Plante vivace, multicaule, de la taille du *M. tomentosa*, mais plus grêle, grisâtre ; tiges sub-

ligneuses à la base; feuilles petites comme dans le *M. Huetii*, étroit[t] ovales lancéolées, d'un vert un peu cendré, dentées dès la base; fleurs femelles subsessiles; capsule tomenteuse-poilue.

Hab. — Avec les parents : **Hérault** : jardin du collège de Pézenas (*Biche*); **Aude** : roc de l'Aygue (*Sennen*); ainsi que la var. β. à rechercher.

Obs. — M. Edm. Bonnet a signalé (*in Bull. Soc. bot. France*, 27, 1880, p. XIII), un *M. tomentosa-ambigua* ej. qui a pris naissance dans l'École de botanique du Museum de Paris : Plante annuelle, à port de *M. ambigua*, pubescente-grisâtre; fleurs monoïques ou dioïques; pédoncules velus; périgones hérissés et ciliés; capsule tomenteuse et hérissée de longs poils blancs. Constitue une autre var. (γ. *Bonneti* Nob.) du × *M. Bichei*; à rechercher.

Sous-ordre II. — **Euphorbineæ** Rouy; subordo **Euphorbieæ** Boiss. *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 3; tribu *Euphorbieæ* Bartl. *Ord. nat.*, p. 372 excl. *Dalechampia*; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1082; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1453. — Périgone nul. Fleurs mâles monandres, rapprochées autour d'une fleur femelle centrale dans un involucre caliciforme gamophylle; filet de l'étamine articulé avec le pédicelle. Ovaire à loges uniovulées. Fruit capsulaire. Plantes terrestres.

III. — **EUPHORBIA** L. *Gen.* 609;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 258;
Tithymalus (Tournef. *Inst.*, p. 85, t. 18) Adans. *Fam.*, 2, p. 355.

Involucre presque régulier, hémisphérique, campanulé ou turbiné, ord[t] 5-lobé (rar[t] 4-8-lobé), à lobes petits, membraneux, dressés ou inclinés en dedans, alternes avec autant d'autres lobes plus grands, épais, glanduleux, étalés en dehors, entiers ou ± échancrés en croissant. Fleurs mâles sans calicule, munies à la base de petites bractées, ciliées-lacérées, quelquefois stipitées. Fleur femelle centrale, pédicellée, à périgone 3-5-lobé ou ord[t] à peine formé ou nul. Styles 3, distincts ou ± connés, indivis ou bifides. Capsule à coques s'ouvrant en 2 valves avec élasticité. Graine pourvue ou dépourvue de caroncule. — Plantes laticifères; feuilles munies ou non de stipules.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Feuilles opposées, sans stipules; fleurs en ombelle; plante de 5-10 déc., dressée; glandes de l'involucre semi-lunaires, à cornes obtuses. **E. Lathyris** L.
Feuilles opposées, stipulées; fleurs alaires; plantes couchées, de 5-25 cent.; glandes de l'involucre non en croissant. 2.
Feuilles alternes, sans stipules..... 3.

2. Coques fort[t] carénées; sur le dos; graines tétragones, ridées; feuilles suborbiculaires ou subcordées. **E. Chamæsyce** L.
Coques arrondies sur le dos; graines ovoïdes, lisses; feuilles inéquilatères, oblongues. **E. Peplis** L.

3. Glandes de l'involucre entières, transversalement ovales ou reniformes inf., arrondies ext[t]..... 4.
Glandes de l'involucre triangulaires, tronquées ou subrétuses, à angles externes très obtus ou arrondis; feuilles entières. 4.
Glandes de l'involucre en croissant ± profond, à 2 pointes terminales aiguës..... 20.

4. Glandes tronquées, sans appendices; graines lisses; capsule subglobuleuse, lisse ou finement chagrinée; plante vivace, à tige herbacée. **E. Gerardiana** Jacq.
Glandes subrétuses, sans appendices; graines lisses; capsule profond[t] trigone, ponctuée de blanc; arbrisseau à rameaux étalés. **E. dendroides** L.
Glandes tronquées-subrétuses, munies ord[t] sur leur face dorsale de 2-5 petits tubercules obtus; graines irrégul[t] alvéolées, finement rugueuses-tuberculeuses; capsule profond[t] trigone, lisse ou finement chagrinée; plante vivace, à tige frutescente à la base. **E. Cupani** Guss.

5. Graines alvéolées; feuilles obovales, les inf. plus petites, contractées en pétiole; plantes annuelles, très rar[t] bisannuelles ou pérennantes..... 6.
Graines tuberculeuses ou réticulées-rugueuses..... 7.
Graines lisses..... 9.

6. Capsule à coques arrondies sur le dos **E. helioscopia** L.
Capsule à coques pourvues de 2 ailes ondulées écartées de la nervure dorsale. **E. pterococca** Brot.

7. Plante de 5-15 cent., glabre, annuelle; feuilles spatulées; capsule petite, glabre, à coques munies sur les côtés d'appendices subulés; graines tuberculeuses. **E. cuneifolia** Guss
Plantes de 3-6 déc., vivaces, à souche épaisse; capsule plus grosse, à coques tuberculeuses ou verruqueuses..... 8.

8. Capsules à coques ± velues, tuberculeuses sur les côtés; graines tuberculeuses; feuilles lancéolées, aiguës, serrulées. **E. pubescens** Vahl
Capsule glabre, à coques couvertes de tubercules; graines réticulées-rugueuses; feuilles ovales ou elliptiques, obtuses ou arrondies au sommet, très entières. **E. Canuti** Parlat.

9. Tige subligneuse, buissonnante, à rameaux stériles très nombreux, persistants et dénudés, simulant de longues épines; capsule globuleuse, for[t] tuberculeuse. **E. spinosa** L.
Plantes herbacées, à tiges parfois frutescentes à la base, à rameaux nuls ou inermes, non persistants..... 10.

10.
- Capsule fort[t] tuberculeuse ou abondamment verruqueuse. 11.
- Capsule globuleuse-trigone, glabre, parsemée de petites crêtes transversales, obtuses, inégales; souche rampante, grêle, rameuse, émettant plusieurs tiges glabres de 5-8 cent., couchées ou ascendantes; feuilles la plupart obovales, entières ou un peu dentées sup[t]. **E. Chamæbuxus** Bern.
- Capsule globuleuse, à sillons peu profonds, lisse ou faibl[t] tuberculeuse, ± poilue; souche non rampante; feuilles oblongues, serrulées, obtuses ou mucronées, les caul. subembrassantes; plante de 3-6 déc., à tiges dressées. **E. pilosa.** L.

11.
- Plantes annuelles; graines lisses; feuilles ± serrulées, ord[t] entières inf[t]..... 12.
- Plantes à souche vivace..... 13.

12.
- Capsule assez grosse, globuleuse, superficiellement sillonnée, à coques couvertes de petits tubercules arrondis. **E. platyphylla** L.
- Capsule petite, globuleuse-trigone, profond[t] sillonnée, à coques couvertes de tubercules cylindriques. **E. stricta L.**

13.
- Rhizome traçant, horizontal; bractées triangulaires ou rhomboïdales, peu tronquées ou cordées à la base; capsule parsemée de tubercules inégaux, obtus. **E. dulcis** (L.) Jacq.
- Souche épaisse, émettant ou non des rejets traçants; bractées non triangulaires, ni rhomboïdales; capsule chargée de tubercules cylindriques ou hémisphériques..... 14.

14.
- Plante de 5-18 déc., glabre, munie de nombreux rameaux axillaires, les sup. florifères; ombelles toutes ou la terminale à rayons nombreux, 3-furqués, à rameaux bifurqués; bractées obovales; capsule grosse, globuleuse-trigone, à sillons profonds, munie de tubercules arrondis et inégaux. **E. palustris** L.
- Plante de 1/2 à 6 déc., simple ou peu rameuse; ombelle terminale, à 5 rayons ou moins..... 15.

15.
- Feuilles entières, elliptiques ou oblongues; bractées ± amplexicaules à la base; tiges dressées, de 3-6 déc..... 16.
- Feuilles serrulées; bractées non amplexicaules; tiges ascendantes ou diffuses, rar[t] dressées, de 5-30 cent., rar[t] plus. 17.

16.
- Graines ellipsoïdes, brunes, petites; feuilles ombellaires et florales larg[t] ovales ou suborbiculaires; glandes ruguleuses-denticulées; tiges munies de nombreux ramuscules florifères. **E. insularis** Boiss.
- Graines subglobuleuses, d'un blanc grisâtre, une fois plus grosses; feuilles ombellaires elliptiques, les florales ovales, obtuses; glandes entières; tiges ord[t] simples. **E. Hibernica** L.

17.
- Capsule grosse (1-2 fois plus grosse que celle de l'*E. verrucosa*), globuleuse, à sillons superficiels..... 18.
- Capsule médiocre ou petite, couverte de tubercules cylindriques entiers..... 19.
- Capsule médiocre, couverte de verrues hémisphériques peu saillantes; tiges subligneuses et rameaux de l'année précédente persistants; plante de 8-15 cent. **E. flavicoma** DC.

Capsule chargée de tubercules inégaux, très saillants, dentés; feuilles ovales ou elliptiques, toutes à peu près semblables, obtuses, les sup. semiamplexicaules; bractées larg^t ovales, apiculées. **E. Duvalii** Lec. et Lam.

18. Capsule munie de petites verrues hemisphériques subconiques, entières; bractées semiorbiculaires, très obtuses; feuilles caul. inf. elliptiques, obtuses, les méd. et celles des rameaux stériles linéaires-lancéolées. **E. Ruscinonensis** Boiss.

Souche ligneuse, rameuse-cespiteuse, terminée en racine pivotante; bractées ovales-elliptiques, obtuses; involucre campanulé; glandes transversalement ovales; plante de 2-5 déc.; capsule médiocre, globuleuse. **E. verrucosa** Jacq.

19. Souche épaisse, à div. traçantes, émettant des tiges de 5-20 cent., étalées sur le sol ou diffuses; bractées larg^t ovales-arrondies, rhomboïdales ou réniformes, mucronulées; involucre turbiné, à glandes réniformes: capsule petite, trigone. **E polygalifolia** B. et R.

20. Bractées normalement connées par paire..... 21.
Bractées libres..... 23.

21. Capsule velue-tomenteuse, grosse; glandes légèr^t échancrées en croissant, à cornes courtes; graines lisses. **E. Characias** L.
Capsule glabre; glandes à cornes plus accentuées..... 22.

22. Graines lisses, ovoïdes; glandes à cornes aiguës et convergentes; feuilles très inégalement réparties. **E. amygdaloides** L.
Graines chagrinées, subglobuleuses; glandes à cornes allongées, subulées, parallèles; feuilles presque également distantes. **E. semiperfoliata** Viv.

23. Tiges frutescentes: feuilles coriaces, glauques..... 24.
Tiges herbacées dès la base; feuilles non coriaces..... 25.

24. Graines tuberculeuses; feuilles densément spiralées, obovales, très obtuses; capsule lisse, ponctuée de blanc. **E. Corsica** Req.
Graines faibl^t et irrégul^t rugueuses; feuilles éparses, les inf. et les ramèales linéaires, acuminées, les caul. sup. plus larges et plus longues; capsule lisse. **E. Pithyusa** L.
Graines lisses; feuilles très glauques, ± lancéolées: capsule à coques offrant le long du sillon dorsal deux bandes rugueuses. **E. Paralias** L.

Graines lisses; plantes vivaces..... 29.
Graines sillonnées; plantes annuelles; glandes des cornes courtes..... 26.
Graines creusées d'alvéoles irrégulières et superficielles, réticulées-rugueuses..... 27.

25. Graines tuberculeuses, subtétragones; capsule à coques lisses; plante annuelle. **E. exigua** L.
Graines obtusément hexagonales, munies sur les 2 côtés intérieurs d'un sillon elliptique, sur les faces latérales de 3 et sur les faces dorsales de 4 alvéoles en série longitudinale; capsule à coques portant sur le dos 2 ailes ondulées; glandes à cornes allongées; plante annuelle. **E. Peplus** L.

26. Graines subtétragones, comprimées, creusées sur les 4 faces de sillons transversaux; feuilles inf. obovales, obtuses, les sup. lancéolées, aiguës. **E. falcata** L.
Graines ovoïdes, creusées de 6 sillons longitudinaux; feuilles ± étroit[t] oblongues-cunéiformes. **E. sulcata** de Lens

27. Glandes semi-lunaires, à cornes très courtes; plante annuelle: graines ovoïdes-tétragones, tronquées aux deux extrémités; feuilles sup. étroites, linéaires-oblongues. **E. Taurinensis** All.
Glandes en croissant profond, à cornes allongées..... 28.

28. Glandes à cornes épaissies en massue; ombelle terminale à rayons nombreux 8-15, avec une 2e ombelle placée au-dessous et séparée de la 1re par un long mérithalle aphylle; plante robuste, de 4-10 déc., vivace. **E. biumbellata** Poir.
Glandes à cornes sétacées; ombelle ord[t] simple, à 5-7 rayons; plante de 2-4 déc., bisannuelle ou vivace. **E. segetalis** L.

29. Feuilles très inégales, dentées-serrulées sur toute leur longueur, les caul. méd. linéaires-lancéolées, les sup. ovales-acuminées et semiamplexicaules; coques couvertes de granulations blanchâtres; glandes à cornes très courtes; souche verticale. **E. serrata** L.
Feuilles dentées dans leur 1-2 sup., les caul. linéaires-oblongues, obtuses ou rétuses-émarginées, celles des rameaux stériles plus petites et plus rapprochées; glandes à cornes longues, sétacées; coques lisses; souche verticale. **E. Terracina** L.
Feuilles entières, fermes, glauques; ombelle à rayons nombreux; glandes 5 ou plus, à cornes courtes, obtuses; souche forte, verticale, courte. **E. Nicæensis** All.
Feuilles entières ou subentières; ombelle à rayons nombreux, non filiformes; glandes à cornes courtes; souche rampante; tiges dressées..... 30.
Feuilles entières; ombelle à 2-5 rayons filiformes; rhizome grêle..... 31.

30. Feuilles linéaires, obtuses ou acutiuscules; celles des rameaux stériles très rapprochées, sétacées; coques verruqueuses. **E. Cyparissias** L.
Feuilles linéaires-oblongues ou sublancéolées, subégales, semblables; coques comprimées, lisses sur les côtés, chagrinées sur le dos. **E. Esula** L.

31. Feuilles linéaires, aiguës, à la fin canaliculées en dessus, les sup. sensiblement plus longues; coques chagrinées sur le dos; glandes verdâtres, à cornes peu aiguës et peu allongées; plante de 2-4, rar[t] 5-6 déc. **E. tenuifolia** Lamk.
Feuilles inf. obovales ou elliptiques, les sup. lancéolées ou long[t] elliptiques, toutes obtuses ou obtuses-mucronées; glandes purpurines ou rougeâtres..... 32.

32. Glandes en croissant, à cornes longues et acuminées; coques lisses; tiges de 2-3 déc., dressées ou ascendantes. **E. variabilis** Cesati
Glandes semi-lunaires, à cornes courtes; plantes de 5-15 cent., à tiges ascendantes ou couchées..... 33.

Plante de 5-10 cent., très grêle, à tiges subfiliformes; bractées ovales ou oblongues, obtuses, mucronulées; glandes à cornes obtuses; coques lisses; graines jaunâtres; rhizome allongé, horizontal et rampant. **E. Gayi** Salis

33. Plante de 8-15 cent., moins grêle, à tiges non subfiliformes; bractées deltoïdes ou irrégul^t semiorbiculaires-subréniformes, avec ou sans mucron; glandes à cornes acutiuscules ou aiguës; coques finement chagrinées; graines d'un gris blanchâtre; rhizome court, oblique. **E. Valliniana** Belli

Section I. — **Tithymalus** Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1083; sect. *Helioscopia* et *Esula* Rœp. *ap.* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 413-414. — Feuilles caul. alternes (parfois opposées, *mais pas dans notre flore*), rar^t les inf. verticillées; les florales opposées. Glandes non appendiculées, entières, ± tronquées ou bicornues. Plantes herbacées ou suffrutescentes (ou arbrisseaux), non charnues. Stipules nulles.

Sous-section I. — **Pachycladæ** Boiss., *l. c.*, p. 1083. — Arbrisseau à rameaux épais, dénudés et marqués de cicatrices inf^t, très feuillés sup^t; inflorescences ord^t en ombelles.

1. **E. dendroides** L. *Spec.*, 662; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 86; Reichb., *l. c.*, f. 4772; *Tithymalus arboreus* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 94. — Exs. pr.: Bourg. *Toulon*, 348, *Alpes mar.*, 260; *Maill.*, 1671; F. Schultz *H. n.*, 743; Mab. *Corse*, 176; *Dauph.*, 951 et *bis*. — Plante glabre, de 3-15 déc., 2-3-furquée, à rameaux rougeâtres, les anciens luisants. Feuilles sessiles, long^t atténuées inf^t, linéaires-lancéolées ou suboblongues, obtuses ou subaiguës; celles du verticille ombellaire semblables aux caulinaires. Ombelles terminales, à 3-10 rayons courts, bifides; bractées libres, jaunâtres, subcordées ou rhomboïdales-semiorbiculaires, apiculées, dépassant l'involucre. Glandes jaunâtres, triangulaires, tronquées ou subrétuses, à angles obtus, pubescentes en dessous. Capsule glabre, ponctuée de blanc, trigone, à coques un peu comprimées latéralement, arrondies vers le dos sillonné. Graines ovoïdes, brunâtres, lisses; caroncule en crête, brièv^t stipitée. ♄. — Mai-juin.

Hab. — Côteaux et rochers maritimes de la rég. méditerr. : Var et Alpes-Maritimes, de Hyères à Menton; Corse : rochers marit. : à la Prana, à Porto, entre Bonifacio et Santa-Manza, à Saint-Florent.

Aire géogr. — *Espagne, Italie, Grèce, Cyclades, Crète; Afrique septentrionale.*

Sous-section II. — **Galarrhei** Boiss., *l. c.*, p. 1084. — Glandes triangulaires-tronquées ou transversalement ovales, ou réniformes, à marge arrondie, non bicornues; feuilles éparses.

A. — ***Glandes transversalement ovales ou réniformes, à marge arrondie; bractées libres.***

a. — **Plantes annuelles** [1].

1. — **Graines alvéolées; feuilles obovales, les inf. plus petites, contractées en pétiole.**

2. — **E. HELIOSCOPIA** L. *Spec.*, 658; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 76; Reichb., *l. c.*, f. 4754; *Tithymalus helioscopius* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 93. — Exs.: Bill., 1951; Tod. *Sic.*, 135; *Dauph.*, 5033. — Tige de 2-4 dec., droite, simple ou rameuse dès la base. Feuilles glabres ou lâchement pubescentes, finement denticulées sup[t]; celles du verticille ombellaire plus grandes que les caulinaires. Ombelle ord[t] à 5 rayons pubescents, 1-2-furqués; bractées petites, inégales; glandes jaunes. *Capsule* glabre et lisse, *à 3 coques* arrondies sur le dos, *non ailées*. Graines ridées-réticulées, brunes, ovoïdes, à caroncule forte, transversalement ovale, blanche. ①. — Mai-octobre.

β. **major** Lange *Pug.*, p. 321. — Plante robuste, de 3-5 déc., pérennante, à feuilles grandes (atteignant 3 cent. de long).

Hab. — Lieux cultivés; dans **toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie*; *Afrique septentrionale*. — Introduit en Amérique sept. et centrale, au Cap de Bonne-Espérance, etc.

Race. — **E. helioscopioides** Loscos et Pardo (*pro sp.*), *Ser. inconf. Arag.*, p. 93; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 497; *E. helioscopia* var. β. Boiss. *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 1267. — Diffère du type par: Taille moindre, à tiges débiles, couchées-ascendantes; feuilles plus petites; styles bipartits (et non à peine bifides); graines une fois plus petites, à caroncule nulle ou à peine marquée.

Hab. — Indiqué dans les lieux pierreux des **Corbières**, à Termes, Félines, Palairac (*Timbal*); à retrouver. — *Aragon*.

---

[1] Les plantes normalement annuelles sont parfois, exceptionnellement, bisannuelles ou pérennantes.

3. — **E. PTEROCOCCA** Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 312, *Phyt. Lusit.*, 1, t. 76; Reichb. *Icon. crit.*, t. 464; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 77; *E. stellata* Salzm. *in Flora*, 1821, p. 110, *non* Loisel.; *E. bialata* Link *Enum.*, 2, p. 13. — Exs.: Welw. *cont.*, 324; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 1319; Tod. *Sic.*, 1340. — Plante glabre. Tige de 1-3 dec., dressée, ascendante, simple ou peu rameuse. Feuilles minces, finement serrulées; celles du verticille ombellaire semblables aux caulinaires; bractées ovales-rhomboïdales, dentées dans leur 1/2 sup. Glandes jaunâtres. Capsule petite, glabre et lisse, à *coques* arrondies sur le dos mais *munies de 2 ailes ondulées écartées de la nervure dorsale. Graines* subglobuleuses, brunes, alvéolées-réticulées, *sans caroncule.* ①. — Avril-mai.

Hab. — Buissons, bords des ruisseaux de la **Corse** : Ajaccio, Sartène, Portovecchio, etc.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Sardaigne, Sicile, Zante; Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

2. — **Graines tuberculeuses; feuilles caulinaires spatulées-cunéiformes, dentées supérieurement.**

4. — **E. CUNEIFOLIA** Guss. *Pl. rar.*, p. 190, t. 38; Ten. *Syllage*, p. 234; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 45; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 77; *E. stellata* Loisel. *Nouv. not.*, p. 23, *non* Salzm. — Exs.: Mab. *Corse*, 174; Tod. *Sic.*, 1232. — Plante glabre, de 5-15 cent., à tige dressée, simple ou peu rameuse. Feuilles obtuses ou émarginées, les sup. semiamplexicaules. Ombelle ord^t à 5 rayons 2-3-furqués; feuilles du verticille ombellaire semblables aux caulinaires mais plus grandes; bractées suborbiculaires, dentelées sup^t. Glandes jaunâtres. Capsule petite, glabre, à coques arrondies sur le dos et pourvues de chaque côté de la nervure dorsale d'une bande formée d'appendices subulés. Graines ovoïdes, brunes, à caroncule réniforme. ①. — Avril-mai.

Hab. — Lieux humides de la **Corse** : étang de Biguglia, Bonifacio, Portovecchio, Sartène, etc.

Aire géogr. — *Italie centrale et mérid., Sardaigne, Sicile; Tunisie, Algérie.*

3. — **Graines lisses; feuilles dentées (au moins sup^t), les inf. obovales ou suboblongues, les méd. et les sup. lancéolées.**

5. — **E. PLATYPHYLLA** L. *Spec.*, 660; G. et G. *Fl. Fr.*,

3, p. 77; Reichb., *l. c*, f. 4758. — Exs.: Reichb., 2481; *Dauph.*, 3877 et *bis*. — Plante de 3-10 déc., dressée, ordt munie de rameaux florif. au dessous de l'ombelle. Feuilles étalées ou réfléchies, membraneuses; les inf. obtuses, atténuées en pétiole, les sup. sessiles et semicordées, aiguës. Ombelle ordt à 5 rayons (rart 3-4), divisés en 3 branches 1-2 fois bifurquées; feuilles du verticille ombellaire ovales-lancéolées ou lancéolées; bractées verdâtres passant au jaune, ovales, les sup. triangulaires, mucronées, serrulées. Glandes jaunes. *Capsule assez grosse*, glabre, *globuleuse*, *à sillons superficiels; coques* arrondies sur le dos, *couvertes de petits tubercules hémisphériques*. Graines d'un brun grisâtre, luisantes, ovoïdes-comprimées, à caroncule réniforme. ♃. — Juin-septembre.

β. **serrulata** Pers. *Syn.*, 2, p. 18. — Feuilles plus fortt dentées que dans le type; rameaux florif. au dessous de l'ombelle ordt plus nombreux.

γ. **subciliata** Pers., *l. c.*; *E. lanuginosa* Thuill. *Fl. Par.*, ed. 2, p. 238, *non* Lamk. — Feuilles ± velues en dessous et aux bords; capsule souvent parsemée de poils courts [1].

Hab. — Haies, fossés, cultures, champs humides; dans **toute la France; Corse**; var. β., çà et là, avec le type; var. γ., dans les lieux plus secs.

Aire géogr. — *Europe* (surtout sept. et centrale); *Anatolie; Afrique sept.*, jusqu'à Madère.

6. — **E. stricta** L. *Syst.*, ed. 10, v. 2, p. 1049; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 78; Reichb., *l. c.*, f. 4756-7; *E. oblongata* K. Koch *in Linnæa*, 19, p. 17, *non* Griseb. — Exs.: Bill., 1322 et *bis*; *Dauph.*, 4661. — Diffère de l'*E. platyphylla* L. par: Tige relativement moins élevée, plus grêle, plus raide; feuilles minces, plus petites; *ombelle à 3-5 rayons*; *fleurs* plus *petites*; *capsule 2 fois moins grosse*, globuleuse-trigone, *à sillons profonds*, *à coques hérissées de tubercules cylindriques*; *graines* ovoïdes, bien plus *petites* et *d'un brun rougeâtre*; odeur fétide. ①. — Mai-septembre.

β. **micrantha** Nob.; *E. micrantha* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 376. — Plante plus grêle, rameuse dès la base; ombelles

---

[1] L'*E. Coderiana* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 365, est une monstruosité de cette variété, caractérisée par les rameaux axillaires feuillés terminés par une ombelle à 3-5 rayons et par les rayons de l'ombelle principale qui sont autant de rameaux feuillés semblables à ceux qui sont axillaires.

axillaires, sous l'ombelle principale, à 3 rayons; feuilles plus larges, spatulées; fleurs et capsules encore plus petites; capsule trigone, à sillons plus profonds; graines ± jaunâtres.

Hab. — Lieux cultivés, bords des champs; dans toute la France; Corse.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centrale, Italie sept., Anatolie, Caucase, Perse.*

b. — Plantes vivaces; bractées libres.

1. — Graines tuberculeuses.

7. — **E. pubescens** Vahl *Symb.*, 2, p. 55; Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 386; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 79; Reichb., *l. c.*, f. 4769; *E. pilosa* Brot. *Fl. Lus.*, 2, p. 315; Bertol. *Fl. Ital.*, 5, p. 89, *non* L. — Exs. pr.: Bourg. *Esp.*, 447, *Baléares*, 2795, *Toulon*, 347; Kralik *Corse*, 769; *Maill.*, 5; *Dauph.*, 2235. — Plante de 3-6 déc., velue, à tiges dressées ou ascendantes, ord. simples, indurées et nues inf., puis densément feuillées. Feuilles couvertes de longs poils étalés, oblongues-lancéolées ou linéaires, aiguës, serrulées; les rad. pétiolées, les caul. semiamplexicaules. Ombelles à 5 rayons (plus rar. à 3-4), 1-2 fois bifurqués; feuilles ombellaires lancéolées, apiculées, serrulées; bractées ovales-rhomboïdales, subcordées, denticulées, mucronées. Glande 1, ciliées. Capsule globuleuse-trigone, profond. sillonnée; coques arrondies sur le dos, munies d'une large bande médiane lisse, ord. velue, puis ailleurs couvertes de tubercules cylindriques. Graines brunes, ovoïdes, à tubercules aplatis; caroncule subréniforme. ♃. — Juin-août.

β. **subglabra** Godr. *ap.* G. et G., *l. c.*, p. 79. — Feuilles et capsules presque glabres.

Hab. — Bords des champs et lieux humides, marais; dép. méditerranéens; Corse; var. β., moins commune que le type, paraît exister seule dans le sud-ouest: *Gironde, Landes, Basses-Pyrénées.*

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Anatolie, Syrie, Palestine; Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

2. — Graines réticulées-rugueuses.

8. — **E. Canuti** Parlat. *Fl. Ital.*, 4, p. 462; Arcangeli *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 190; *E. Hyberna* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 333, *non* L. — Exs.: Dörfl. *Herb. norm.*,

3079 ; Reverch. et Derbez *Pl. France*, 1888, n° 19. — Plante de 3-4 déc., poilue, d'un vert pâle, à tiges ascendantes ou dressées, simples, écailleuses inf^t^. Feuilles espacées, étalées, amplexicaules, ovales ou elliptiques, obtuses ou arrondies sup^t^, entières, poilues sur les 2 pages ou seulement en dessous. Ombelles à 5 rayons bifides ; feuilles ombellaires ovales, obtuses, entières, cordées, embrassantes ; bractées orbiculaires-rhomboïdales, ± cordées. Glandes 4, subréniformes, brunes. Capsule grosse, globuleuse-trigone, profond^t^ sillonnée, glabre ; coques arrondies sur le dos, couvertes de tubercules cylindriques épais, inégaux, un peu rameux. Graines subglobuleuses, rougeâtres ; caroncule orbiculaire-cordée. ♃ — Mai-juin.

Hab. — Bois : **Alpes-Maritimes** : mont Mulacé près Menton (*Hawker*) ; m^t^ Farghet (*Montolivo*), Berre (*Canut*), Villars-du-Var (*Thuret et Bornet*), Gourdon (*Goaty*) ; **Basses-Alpes** : de Saint-Auban à Castellane (*Loret*) ; Fugeret, col Saint-Michel (*Derbez*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Italie :* Ligurie.

3. — Graines lisses.

*. — **Tiges herbacées** (*parfois frutescentes à la base*), à **rameaux persistants.**

o. — **Capsule parsemée de petites crêtes éparses et transversales.**

9. — **E. Chamæbuxus** Bernard *ap.* G. et G. *Prosp. fl. France*, p. 8 ; G. et G. *Fl. France*, 3, p. 84 ; Boiss. *Icon. Euphorb.*, t. 82, et *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 132 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 495 ; *E. Pyrenaica* Jord. *Obs.*, fragm. 3, p. 257, t. 11. — Exs. : *Dauph.*, 3446. — Plante glabre, multicaule. Rhizome grêle, rampant, rameux. Tiges de 5-10 cent., simples, ascendantes, écailleuses inf^t^. Feuilles caul. fermes, entières ; les inf. obovales, obtuses ou émarginées, les sup. elliptiques, obtusiuscules ou aiguës, mucronées. Ombelles à 2-3 rayons, souvent réduites à une seule fleur terminale ; feuilles ombellaires ovales, légèr^t^ denticulées. Glandes rouges. Capsule globuleuse-déprimée, profond^t^ sillonnée ; coques arrondies et superficiellement canaliculées sur le dos, à crêtes obtuses et inégales. Graines rougeâtres, ovoïdes ; caroncule grande, déprimée, réniforme. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rochers, éboulis et rocailles de la rég. subalpine des **Pyrénées occidentales** ; çà et là, pas très rare.

Aire géogr. — *Espagne :* Pyrénées et Aragon méridional.

oo. — Capsule fort' tuberculeuse ou abondamment verruqueuse.

I. — Souche épaisse, émettant ou non des rejets traçants.

a. — *Capsule médiocre ou petite, couverte de tubercules cylindriques.*

10. — **E. POLYGALIFOLIA** Boiss. et Reut. *ap.* Boiss. *Cent. Euphorb.*, p. 34 ; Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 127, et *Icon. Euphorb.*, t. 79 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 193. — Plante glabre plus rar' velue, multicaule. *Souche épaisse, à div. traçantes, émettant des tiges fertiles de 5-20 cent.*, étalées sur le sol ou ascendantes, faibl' rameuses et des tiges stériles plus courtes, diffuses, densément feuillées. Feuilles caulinaires obovales ou elliptiques-spatulées, obtuses, entières ou lâchement et faiblement crénelées-denticulées ; les ombellaires elliptiques. Ombelles à 4-5-rayons, allongés après l'anthère, 2-3 fois bifurqués ; *bractées larg' ovales-arrondies, rhomboïdales ou réniformes, mucronulées. Involucre turbiné ; glandes réniformes*, jaunes. *Capsule petite*, très deprimée, *globuleuse-trigone* ; coques arrondies, chargées de *tubercules épais et sillonnés*. Graines ovoïdes, noires, luisantes ; caroncule hémisphérique. ♃. — Juin-août.

Nous n'avons, dans notre flore, que la race suivante, qui existe aussi dans l'Espagne orientale et centrale, alors que, d'après les exempl. de notre herbier (*Espagne :* Voy. bot. Esp. *Boissier, Leresche et Levier* ; Portugal, leg. *Duvaut*, 1803), l'*E. polygalifolia* est particulier à l'Espagne septentrionale-occidentale et au Portugal.

E. Mariolensis Rouy *Exc. bot. Esp.*, in *Bull. Soc. bot. France*, tome 29 (1882), p. 127 ; *E. polygalæfolia* auct. Gall., *non* Boiss. et Reut. — Exs. : *Soc. Dauph.*, 2me série, n° 755 (*sub.* E. polygalæfolia *B. et R.*). — Diffère du type par : Plante ord' pubescente (tiges et page inf. des feuilles) ; feuilles plus étroites, mais à base élargie ; ombelles vertes (et non jaunes) pendant l'anthèse, à rayons moins nombreux, simplement bifurqués, plus courts et n'atteignant, même après l'anthèse, que 2 1/2 cent. (et non 5-6) ; capsule une fois plus grosse, à sillons plus profonds, à coques moins abondamment couvertes de tubercules, ceux-ci plus courts et plus fins ; graines d'un gris brunâtre et non noires, à caroncule réniforme (et non hémisphérique).

Hab. — Côteaux calcaires du midi. — **Aude** : mont. de Tauch, colline de Feuilla et île de l'Aude (*Sennen*); à rechercher.

Aire géogr. — *Espagne orientale et centrale.*

11. — **E. verrucosa** Jacq. *Enum. Vindob.*, p. 82 (1762) ; Lamk. *Dict.*, 2, p. 431 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 82 ; Reichb., *l. c.*, f. 4763. — Exs. pr. : Bill., 1762 ; *Maill.*, 636 ; *Dauph.*, 4242. — *Souche* grosse, *subligneuse*, *rameuse-cespiteuse*, *terminée en racine pivotante*, émettant plusieurs *tiges de 2-5 déc.*, buissonnantes, simples, couchées et sous-frutescentes inf^t puis redressées. Feuilles vertes, glabres ou pubescentes en dessous, sessiles, oblongues, serrulées-ciliées, atténuées inf^t ; les inf. plus petites, obovales. Ombelle à 5 rayons 1-2 fois bi- ou trifurqués ; feuilles ombellaires ovales, obtuses ou rétuses, denticulées, jaunâtres (ou à la fin pourprées pendant l'anthèse, puis d'un vert sombre ainsi que les *bractées ovales-elliptiques*, *obtuses ou arrondies sup^t* et ± atténuées à la base. *Involucre campanulé; glandes transversalement ovales*, *jaunes*. Styles très courts, épais, briev^t bifides. *Capsule médiocre*, glabre, *globuleuse*, *à sillons superficiels* ; coques arrondies sur le dos, chargées de *tubercules non sillonnés*. Graines ovoïdes-comprimées, d'un gris métallique puis brunes, à dos faibl^t caréné ; caroncule grande, réniforme, courtement stipitée. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Bois humides, prairies, coteaux, lieux incultes des terrains surtout calcaires : **est, centre, midi, ouest, env. de Paris** ; nul en Bretagne et en Normandie, dans le nord et en Corse.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*, de l'Espagne au Luxembourg et à la Bulgarie.

12. — **E. flavicoma** DC. *Cat. hort. Monsp.*, p. 110, *Fl. fr.*, 5, p. 304 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 82 ; *E. pilosa* Vill. *Dauph.*, 3, p. 832, *non* L. ; *E. suffruticulosa* Lec. et Lam. *Cat. pl. Auvergne*, p. 327 ; *E. verrucosa* β. *flavescens* Benth. *Cat. Pyr.*, p. 79 (*nomen nudum*) ; Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 2, p. 564. — Exs. : Bourg. *Astur.*, 2708, *Pyr. esp.*, 196 ; *Dauph.*, 5477 ; *Rochel.*, 2928. — Plante à port d'*E. verrucosa* dont elle a les ombelles jaunes pendant l'anthèse ; mais en diffère très nettement par l'ensemble des caractères suivants : *Taille moindre* (8-15 cent.) ; *tige subligneuse*, plus grosse, très rameuse inf^t ; *rameaux* dressés, ± velus, *persistants* et *aphylles* ; *feuilles* plus densément rapprochées, plus petites, serrulées, toutes réfléchies, lancéolées ou *sublinéaires*, *aiguës*, ord^t très velues ; *ombelles à rayons très courts* ; *bractées rhomboïdales*, entières ou à peine denticulées ; *styles*

bipartits; capsules chargées de verrues hémisphériques peu saillantes; graines une fois plus grosses, grisâtres, piquetées de blanc. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Coteaux calcaires du **midi** : *Drôme, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Tarn, Aveyron.*

Aire géogr. — *Espagne; Italie septentrionale.*

Race. — **E. Costeana** Rouy; *E. depauperata* Coste et Soulié *in Bull. Soc. bot. France*, 44, p. cxv, *non* Hochstt. *ap.* A. Rich. — Tiges grêles, de 1-3 déc., couchées-diffuses; feuilles petites, glabres, réfléchies; ombelles très petites, souvent irrégulières, appauvries, simples ou à 2-4 rayons; bractées larg^t^ ovales ou suborbiculaires; capsules de 1/2 plus petites.

Hab. — **Aveyron** : fentes des serpentines du Puy-de-Wolf (*Coste et Soulié*).

b. — *Capsule grosse* (1-2 fois plus grosse que celle de l'E. verrucosa), *globuleuse, à sillons superficiels.*

13. — **E. Ruscinonensis** Boiss. *Cent. Euphorb.*, p. 33, et *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 129; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 494. — Plante glabriuscule, multicaule. Tiges basses (10-20 cent.), suffrutescentes inf^t^, ascendantes, munies aux nœuds sup. de ramuscules stériles et d'autres florifères. *Feuilles* sessiles, dentelées sup^t^; les *inf. elliptiques*, obtuses, faibl^t^ pubescentes-hérissées en dessous; *les méd. et celles des rameaux stériles* glabres, *lancéolées-linéaires*, à base arrondie, *aiguës*, assez semblables aux feuilles des rameaux stériles de l'*E. serrata; les sup. ovales, obtuses.* Ombelle à 5 rayons courts, 1-2-fides; *bractées semiorbiculaires, subcordées, très obtuses.* Involucre turbiné. *Styles grêles, allongés, bipartits. Capsule munie de petites verrues hémisphériques-coniques, entières.* Graines ovoïdes-comprimées; caroncule ovale transversalement. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Coteaux calcaires des **Pyrénées-Orientales**, à Saint-Antoine de Galamus (*Rügel, Gautier*) col de Cucugnan près Maury (*Gautier* in herb. Rouy.); à rechercher.

Aire géogr. — *Espèce exclus^t^ française.*

14. — **E. Duvalii** Lec. et Lamt. *Cat. pl. d'Auvergne*, p. 327; Boiss. *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 129; *E. papillosa* Pouz. *Cat. pl. Gard*, p. 18 (1842), *Fl. du Gard*, 2,

p. 286, t. 7; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 81; *non* Saint-Hil. (1824-28). — Exs. : *Dauph.*, 5311; *Rochel.*, 2470. — Souche dure, épaisse, à rejets nombreux, traçants et grêles. Tiges de 2-3 déc., nombreuses, ascendantes ou dressées, ordt simples, écailleuses infr, glabres ou rart pubescentes, souvent rougeâtres, munies au dessus de l'ombelle de rameaux florifères non feuillés. *Feuilles* fermes, glabres, *toutes ovales ou elliptiques-sublancéolées*, obtuses ou acutiuscules, assez espacées, finement denticulées, sessiles, *les sup.* seules *demi-embrassantes*. Ombelle à 3-5 rayons bifides : feuilles ombellaires ovales ou oblongues; *bractées ovales-triangulaires ou largt ovales*, denticulées, *apiculées*, parfois rougeâtres. Glandes orangées. *Capsule* glabre, *couverte de tubercules inégaux, très saillants, crénelés-dentés*; coques arrondies sur le dos. Graines grosses, d'un brun roussâtre, ovoïdes; caroncule assez grande, réniforme. ♃. Mai-juillet.

α. **lanceolata** Timb. *Fl. Corbières*, p. 107. — Feuilles des tiges fertiles elliptiques-sublancéolées.

β. **latifolia** Nob. — Feuilles des tiges fertiles largt ovales.

Hab. — Pacages pierreux, bois-taillis et broussailles des basses montagnes du midi : **Aude, Hérault, Gard, Lozère, Aveyron, Lot, Ariège.** — Indiqué dans les Pyrénées-Orientales, mais à tort d'après M. Pons.

Aire géogr. — *Espèce exclt française.*

C. — *Capsule grosse, globuleuse-trigone, à sillons profonds.*

15. — **E. Hibernica** L. *Spec.*, 662 (*sub err. hiberna*); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 80; Reichb., *l. c.*, f. 4767; Boiss. *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 122; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 492; *E. Carniolica* Lapeyr. *Abr.*, p. 272; Lois. *Fl. Gall.*, édit. 2, v. 1, p. 346, *non* Jacq. — Exs. : Bill., 1323; *Maill.*, 1666; Bourg. *Pyr. esp.*, 195; Welw. *Lus.*, 89; *Dauph.*, 4660. — Plante de 3-6 déc., glabre, glabrescente ou ± poilue, multicaule, à rhizome épais. Tiges dressées, striées, ordt simples. Feuilles minces, entières, elliptiques ou obovales-lancéolées, obtuses, rart émarginées, sessiles, les sup. amplexicaules, les ombellaires elliptiques, obtuses. Ombelles à 5 rayons ou moins, 1-2 fois bifurqués; bractées souvent jaunâtres entières, ovales, subamplexicaules. Glandes réniformes, entières, brunes. Capsule lisse dans les sillons; coques arrondies sur le dos et chargées de tubercules cylindriques obtus. Graines grosses, subglobuleuses, d'un blanc grisâtre; caroncule petite, stipitée. ♃. — Juin-août.

Habit. — Vallées des montagnes : chaine des Pyrénées; Aude; Tarn; plateau central; Creuse; Haute-Loire; Languedoc; se retrouve dans les bois du centre, *du Cher à Saône-et-Loire*; et, çà et là, dans presque tout l'ouest, de la *Sarthe aux Basses-Pyrénées*; nul en Bretagne et dans les autres rég. françaises.

Aire géogr. — *Irlande et Angleterre méridionale*; *Espagne septentrionale*.

16. — **E. insularis** Boiss. *Cent. Euphorb.*, p. 32, et *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 122 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 241 ; Rouy *Suites Fl. France* in *Le Naturaliste*, 1892, p. 219 ; *E. Hiberna* Viv. *Fl. Cors.*, 1, p. 7 ; Moris *Fl. Sardoa*, 3, p. 458 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 88 ; Arc. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 190. — Exs. : Kralik *Corse*, 778 ; Rostan *Ped.*, 27 ; Reverch. *Corse*, 1885, n° 428. — Diffère de l'*E. Hibernica* par l'ensemble des caractères suivants : *Tige munie* sup^t *de nombreux ramuscules florifères ; feuilles ombellaires plus courtes que les rayons, obtuses, les florales* plus *courtes, suborbiculaires ; glandes verruqueuses-denticulées, semi-orbiculaires ; capsules* plus petites, *granuleuses dans les sillons* ; *graines une fois plus petites, ellipsoïdes, d'un brun noirâtre* ; port plus semblable à celui de l'*E. dulcis*, ou mieux de la race *E. Deseglisei*. — Plante ord^t glabre, à odeur forte et désagréable. ♃. — Juin-juillet.

β. **villosa** R. Maire *ap.* Rouy *Rev. de Bot. syst.*, 2 (1904), p. 70. — Plante de grande taille, à tige assez for^t velue ; panicule très fournie.

Hab. — Montagnes de la Corse : le Pigno, les monts d'Oro, Rotondo, Coscione, forêts de Melo (*G. et G.*), Bastélica (*Revelière*), forêt d'Aitone (*Reverchon*), de Re-di-Crocce au San-Pietro (*Gillot*); forêt de Marmano (*Burnat et Briquet*); etc.; var. β. : partie sup. de la forêt de Valdoniello (*R. Maire* in h. *Rouy.*).

Aire géogr. — *Italie:* Piémont, Ligurie, Sardaigne.

17. — **E. palustris** L. *Spec.*, 662 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 80 ; Reichb., *l. c.*, f. 4771 : *Tithymalus fruticosus* Gilib. *Fl. Lith*, 4, p. 206. — Exs. : Fries *H. n.*, 4, n° 67 ; Bill., 1324 ; *Dauph.*, 3036. — *Plante* d'un vert jaunâtre et *glabre*, à la fin rougeâtre. Souche très épaisse, produisant plusieurs *tiges de 8-18 déc.*, rar^t 5-8 déc., dressées, *donnant naissance, au-dessous de l'ombelle, à un grand nombre de rameaux, la plupart stériles, les sup. seuls florifères.* Feuilles rapprochées, sessiles, oblongues-lancéolées, atténuées inf., entières ou à peine dentelées, d'un vert gai ; celles des rameaux plus étroites. *Ombelle* irrégulière, *à rayons nom-*

brève, *1-2 fois bi-trifurqués*, *partant de hauteurs différentes* ; feuilles ombellaires larg^t ovales, entières, ainsi que les *bractées obovales*, jaunes pendant l'anthèse. Glandes arrondies, entières, brunâtres. *Capsule* glabre, *très grosse* ; *coques* arrondies sur le dos, *chargées de verrues inégales et briev^t cylindracées*. Graines luisantes, brunâtres, globuleuses ; caroncule orbiculaire, sessile. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Marais, prairies humides, bords des eaux ; çà et là dans une grande partie de la France mais rare dans la rég. méditerranéenne ; Alsace ; nul en Bretagne, en Lorraine, dans presque tout le centre et en Corse.

Aire géogr. — *Europe*; *Bithynie*, *Sibérie*.

2. — **Rhizome traçant, horizontal, tuberculeux ou noueux-vermiforme, à divisions obliquement articulées le rendant denté ; capsule médiocre, parsemée de tubercules inégaux, obtus.**

18. — **E. dulcis** (L., *Spec.*, 656, *p. p.*) Jacq. *Fl. Austr.*, 3, p. 8, t. 213 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 80 ; *E. solisequa* Reichb. *Fl. exc.*, p. 756. — Exs. pr. : Reichb., 2482 ; Bill., 2134 ; *Dauph.*, 4658. — Plante verte, de 3-5 déc., glabre ou ± velue, devenant souvent rougeâtre. Rhizome épais, charnu, articulé, denté, à articles courts, insérés obliq^t. Tige ord^t solitaire, dressée, arrondie, écailleuse inf^t puis lâchement feuillée et munie sous l'ombelle de ramuscules florifères. Feuilles minces, poilues dans leur jeunesse, d'un vert gai, plus pâles en dessous, entières ou ord^t subserrulées sup^t ; les inf. obovales, obtuses ou émarginées, briev^t pétiolées ; les autres oblongues ou lancéolées Ombelle régulière, à 5 rayons grêles, 1-2 fois bifurqués ; feuilles ombellaires ord^t ovales-lancéolées ; bractées ovales-triangulaires, tronquées à la base. Glandes orbiculaires, à bords ± rougés, ord^t d'un pourpre foncé. Capsule globuleuse-trigone, profond^t sillonnée ; coques arrondies sur le dos, parsemées de verrues inégales, arrondies. Graines ovoïdes, brunâtres, luisantes ; caroncule petite, stipitée, ovoïde. ♃. — Avril-mai.

α. **lasiocarpa** Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 845. — Capsule velue ; glandes pourprées.

β. **purpurata** Koch *Syn.*, p. 628 ; *E. purpurata* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 235 ; *E. incompta* Ces. *in Linnæa*, 13, p. 88 ; *E. alpigena* A. Kern. *in Oest. bot. Zeit.*, 16, p. 337. — Capsule glabre ; glandes pourpres.

γ. **chlorodenia** Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 127 ; *E. viridiflora* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, t. 280 ; var *chlorantha* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 457 ; *E. Carniolica* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 342, *non* Jacq. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 891. — Capsule glabre ; glandes jaunes ou verdâtres ; fleurs vertes.

Hab. — Bois, depuis la plaine jusque dans la rég. subalpine : **presque toute la France.**

Aire géogr. — *Europe centrale, Espagne sept., Italie sept., Russie mérid. ; Macédoine* (?).

Race. — **E. Deseglisei** Bor. (*pro sp.*), *ap.* Dészégl. *in Mém. Soc. Acad. Maine-et-Loire*, 1863 ; Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 128 ; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 168 ; Le Grand *Suppl. Fl. Berry*, p. 54. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.*, 82. — Se distingue du type, dont il a le rhizome, par : Plante plus trapue, à tiges plus robustes et plus courtes, par 1-3 ; feuilles plus petites et plus courtes, surtout les inf. régulièrement obovales, plus larges et plus obtuses sup^t, les caul. suivantes sessiles et le plus souvent cordées à la base ; bractées courtes, nettement cordées ; ombelle relativ^t petite, à rayons simples ou bifides, très courts plus courts que les feuilles du verticille ombellaire).

Hab. — Bois et forêts ; çà et là : **Côte-d'Or, Cher, Loiret, Eure-et-Loir, Oise,** etc. ; à rechercher.

Sous-espèce. — **E. angulata** Jacq. (*pro sp.*), *Collect.*, 2, p. 309, *Icon. rar.*, tab. 481 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 81 ; Reichb., *l. c.*, p. 4762 ; C. Chatenier *Obs. bot.*, 1886, p. 18. — Exs. : Bill., 2907 ; *Dauph.* 2233. — Diffère de l'*E. dulcis* par : Rhizome grêle, long^t rampant, rameux, muni çà et là de petits tubercules ovoïdes ou globuleux (non rhizome noueux-continu) ; *tige* plus basse, sans écailles dans le bas, *anguleuse-sillonnée sup^t* ; *feuilles* elliptiques, plus serrulées, *les ombellaires* plus *courtes*, ord^t *ovales-rhomboïdales, obtuses*, plus fort^t dentelées ; bractées jaunâtres ; rayons de l'ombelle plus grêles ; *glandes reniformes, entières*, jaunes à l'anthèse, puis orangées et brunâtres ; *capsule moins profond^t sillonnée, plus petite*, moins abondamment pourvue de verrues hémisphériques ; styles plus courts et plus épais ; *graines* plus *petites*.

Hab. — Bois des **Pyrénées** ; landes de l'**ouest** : *des Basses-Pyrénées à la Charente-Inférieure* ; **centre** : *du Lot et du Cantal à la Vienne et au Cher* ; **Drôme** : Saint-Bardoux et Borbières (*C. Chatenier*).

Aire géogr. — *Espagne sept.* ; *Autriche-Hongrie* ; *Serbie* ; *Russie.*

ooo. — Capsule lisse ou faibl' papilleuse, globuleuse, à sillons superficiels.

19. — **E. PILOSA** L. *Spec.*, 659 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 79 ; Reichb., *l. c.*, f. 4770 ; *E. procera* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 378. — Exs. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 1144 ; *Dauph.*, 5034 ; *Rochel.*, 2009. — Plante de 3-6 déc., à poils longs et apprimés, ou ± glabrescente, rameuse sous l'ombelle. Rhizome épais. Tiges dressées, simples ou rameuses, fortes. Feuilles sessiles, oblongues-lancéolées ou elliptiques, aiguës ou obtusiuscules, entières ou finement serrulées surtout sup' ; les ombellaires ovales, obtuses, mucronulées ; inflorescence jaune à l'anthèse ; ombelle ord' à 5 rayons trifurqués, à rameaux bifurqués ; bractées larg' ovales, subentières, courtes, mucronulées. Glandes entières, jaunes. Capsule velue ou glabre, à coques arrondies sur le dos. Graines ovoïdes, brunes, luisantes ; caroncule orbiculaire, fendue ant'. ♃. — Juin-août.

β. longifolia Rouy *Excurs. bot. en Esp.*, 2 (1882-83), p. 83 ; *E. Cantabrica* Rouy *olim*, l. c.). — Tiges plus élevées, plus robustes, glabres, quelques feuilles seulement, surtout les inf., parsemées de poils en dessous ; capsule glabre, papilleuse, plus grosse ; feuilles ombellaires et bractées plus largement ovales ou suborbiculaires, non mucronulées ; feuilles caul. méd. bien plus allongées, plus étroites, lancéolées (8-10 cent. de long sur 1 1/2-2 cent. de large).

Hab. — Lieux humides du midi, du centre et de l'ouest, jusqu'à *la Drôme* (incl'), *la Loire-Inférieure* (incl'), *le Loiret* (incl') et *Seine-et-Oise* (incl') ; var. β. : Basses-Pyrénées : env. d'Hendaye (*Rouy*).

Aire géogr. — *Espagne sept.* (et var. β.) ; *Italie* ; *Europe centrale* ; *Russie mérid. et Caucase* ; *Sibérie occidentale* ; *Algérie*.

**. — Tige subligneuse, à rameaux stériles persistants et dénudés simulant de longues épines.

20. — **E. SPINOSA** L. *Spec.*, 655 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 83 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 56 ; *E. pungens* Lamk. *Dict.*, 2, p. 431. — Exs. pr. : Bill., 2737 ; Bourg. *Alpes mar.*, 262 ; Mab. *Corse*, 38 ; *Maill.*, 1667 ; *Dauph.*, 953. — Buisson frutescent, très rameux, serré, dénudé inf', de 1-2 déc., glabre. Feuilles petites, glauques, entières, lancéolées ou sublinéaires, aiguës ou obtuses, ± atténuées inf' ; ombelle à 3-5 rayons (rar' réduits à un seul), courts, uniflores ;

feuilles ombellaires entières, ovales ou elliptiques, obtuses, mucronulées ; bractées jaunes, devenant vertes, obovales, obtuses. Glandes arrondies, entières, jaunes. Capsule glabre, globuleuse, à sillons superficiels ; coques arrondies sur le dos, chargées de tubercules cylindriques inégaux. Graines ovoïdes, brunes, lisses et luisantes ; caroncule grande, réniforme, courtement stipitée. ♄. — Mars-mai.

Hab. — Fentes des rochers, coteaux pierreux du midi : **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhone, Vaucluse, Basses-Alpes, Pyrénées-Orientales; Corse.**

Aire géogr. — *Espagne* : Catalogne; *Italie, Sardaigne*; *Dalmatie, Herzégovine*; *Monténégro.*

B. — ***Glandes triangulaires, tronquées ext', à angles externes obtus ; capsule subglobuleuse, lisse ou finement chagrinée ; graines lisses ; bractées libres.***

21. — **E. Gerardiana** Jacq. *Fl. Austr.*, 5, p. 17, t. 436 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 83 ; Reichb., *l. c.*, f. 4794 ; *E. Cajogala* Ehrh. *Beitr.*, 2, p. 102 ; *E. Esula* Thuill. *Fl. Par.*, p. 238, *non* L., *E. Seguieri* Vill. *Dauph.*, 3, p. 326 ; *Tithymalus rupestris* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 97. — Exs. : Reichb., 494 ; Bill., 452 ; Bourg. *Pyr. Esp.*, 571 ; *Dauph.*, 565. — Souche verticale, ligneuse et rameuse. Plante de 2-5 déc., glabre, glaucescente ou jaunâtre, multicaule : tiges subligneuses inf', ord' simples, ascendantes ou dressées. Feuilles fermes, entières, linéaires, linéaires-lancéolées ou suboblongues, mucronées, rapprochées. Ombelle à rayons nombreux, 1-2 fois bifides ; feuilles ombellaires ovales ou elliptiques-lancéolées, entières et apiculées, ainsi que les bractées d'abord jaunes, subcordées ou rhomboïdales. Glandes jaunes. Capsule glabre, à sillons superficiels ; coques arrondies sur le dos. Graines ovoïdes, jaunâtres ; caroncule sessile, réniforme. ♃. — Mai-août.

α. **typica** Nob. — Feuilles lancéolées ou suboblongues, entières ; tiges de 3-4 déc.

β. **dentata** Chabert *in Bull. Soc. bot. France*, 18, p. 199. — Feuilles de α., mais dentées dans leur moitié sup., à dents acuminées ; tiges de 3-4 déc.

γ. **multicaulis** Chab., *l. c.* ; *E. multicaulis* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 238. — Feuilles sup. courtes, ovales, presque trapézoïdes, celles de l'involucre de même courtes, larg' ovales ; tiges de 3-4 déc., décombantes.

δ. **lanceolata** Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 724. — Feuilles et bractées plus insensiblement atténuées supt.

ε. **linearifolia** Nob.; var. *tenuifolia* G. et G., *l. c.*, p. 84 (*non* E. tenuifolia *Lamk.*); *E. linearifolia* Lamk. *Dict.*, 2, p. 437. — Feuilles étroites, linéaires; tiges de 15-30 cent.

Hab. — Rochers, lieux pierreux ou herbeux, champs, bords des chemins, terrains surtout calcaires; var. α., commune dans le midi, et çà et là dans presque tout le reste de la France, excepté dans le nord et en Corse, très rare en Bretagne; var. β., γ., δ. et ε., plus rares.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*; *Caucase*; *Asie-Mineure*; *Perse*; *Sibérie occidentale.*

Race. — **E. Loiseleuri** Rouy; *E. saxatilis* Lois. *Not.*, p. 77, *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 342; DC. *Fl. fr.*, 5, p. 363, *non* Jacq. *nec* MB.; *E. Gerardiana* var. *minor* Duby *Bot.*, 1; p. 415. — Plante naine (5-10 cent. de long); tiges diffuses, ascendantes ou couchées, pauciflores, chargées de feuilles très courtes, oblongues; bractées largt ovales; graines blanchâtres.

Hab. — Rocailles des montagnes. — **Vaucluse** : vers le sommet du mont Ventoux: **Aude** : les Corbières, pas rare; **Haute-Savoie** : le Bourget (*A. Chabert*); à rechercher.

C. — ***Glandes tronquées-subrétuses, munies ordt sur leur face dorsale de 2-5 petits tubercules obtus. Graines irrégult alvéolées, finement rugueuses-tuberculeuses (à la loupe) : capsule profondt trigone, lisse ou chagrinée : plante vivace, à tige frutescente inft; bractées libres.***

22. — **E. Cupani** Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 548, *in obs.* (1827), *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 538; Bertol. *Fl. Ital.*, 5, p. 70; Moris *Fl. Sardoa.* 3, p. 461, t. 109; Boiss. *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 149; Parlat. *Fl. Ital.*, 4, p. 524; *E. lugubris* A. Chabert *ap.* Morot *Journ. de Bot.*, 14, ann. 1900, p. 71. — Plante glabre, glaucescente, de 3-10 déc. Souche ligneuse, verticale, fusiforme, émettant des tiges ascendantes ou dressées, dénudées inft, striées-anguleuses supt, simples ou à ramuscules florifères sous l'ombelle. Feuilles uniformes, coriaces, planes, linéaires-lancéolées ou lancéolées, aiguës, ascendantes mais étalées-réfléchies après l'anthèse, les sup. parfois oblongues-lancéolées, mucronées. Ombelle à 5 rayons bifides; les ramuscules florifères situés en dessous, à 1-4 rayons simples, les supérieurs parfois disposés en 2me ombelle assez semblable à la normale (*E. biumbellata* Un. itin., *non* Poir.); feuilles ombellaires elliptiques-

mucronées ; bractées ovales-orbiculaires ou obovales, toujours plus longues que larges, ± mucronées ou acuminées. Glandes 4, tronquées-subretuses, jaunes, à marges latérales entières, ordᵗ munies sur la face dorsale, près de la marge antérieure et près de chaque extrémité, d'un tubercule en forme de corne, obtus et souvent glandulifère ; plus rarᵗ dépourvues de ces 2 tubercules ou aussi en présentant 1-3 autres intermédiaires, plus petits. Styles courtement bifides, épaissis au sommet. Capsule trigone, à sillons profonds ; coques lisses ou finement chagrinées (*à la loupe*). Graines alvéolées, irrégulᵗ et finement rugueuses-tuberculeuses, d'un brun rougeâtre ; caroncule orbiculaire-réniforme, peu proéminente, tôt caduque. Voisin, sauf par les caractères des glandes, de l'*E. Paralias* L. ♃. — Mai-septembre.

Hab. — Champs maigres et bords des chemins en **Corse** : de Ponte-alla-Leccia à Ponte-Nuovo (*Chabert*, 1881, *sub* E. lugubri, *specie nova*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Sardaigne*, *Sicile*, *Italie orient.-mérid.* (sec. Tenore).

Sous-sect. III. — **Esulæ** Boiss., *l. c.*, p. 1085. — Glandes en croissant ± profond, à 2 cornes terminales ordᵗ aiguës, rarᵗ obtuses, mucronées ou en massue ; feuilles éparses.

a. — **Bractées normalement connées par paire.**

23. — **E. Characias** L. *Spec.*, 662 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 97 ; Reichb., *l. c.*, f. 4800 ; *E. Cretica* Mill. *Dict.*, éd. 8, n° 28 ; *Tithymalus purpureus* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 98. — Exs. pr. : Bill., 2909 ; Hochst. *Lus.*, 281 ; Bourg. *Bal.*, 2796 ; Cesati *Ital. bor.*, 625 ; *Dauph.*, 3447. — *Plante* de 4-10 déc., *pubescente-tomenteuse*, à racine pivotante, allongée. *Tige frutescente*, dressée, épaisse, rameuse, munie de cicatrices infᵉ et donnant naissance sous l'ombelle à plusieurs rameaux courts et florifères. Feuilles coriaces, persistantes, vertes en dessus, pâles en dessous, oblongues-lancéolées et mucronées. Ombelle à rayons nombreux, pubescents, bifurqués ; feuilles ombellaires ovales ou oblongues, mucronulées ; *bractées* d'un vert jaunâtre, semiorbiculaires, arrondies supᵗ, *formant une cupule*. *Involucre hérissé intᵉ et extᵉ*. *Glandes* subentières pourpres ou jaunes, *légèrement échancrées*, *à coques courtes*, mucronées. *Capsule grosse*, *velue-tomenteuse*, ponctuée de blanc, trigone, assez profondᵗ sillonnée ; coques arrondies sur le dos. *Graines* brunes (sous un enduit blanchâtre)

ovoïdes, *lisses*, luisantes; caroncule grande, conique-déprimée, munie d'un sillon. ♄. — Avril-juillet.

β. **nana** Gaut. *ap.* Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 108; Timb. *Fl. Corbières*, p. 114. — Plante de 15-20 cent., réduite dans toutes ses parties.

Hab. — Coteaux arides et lieux secs du **midi**, *dès Alpes-Maritimes à l'Ardèche et aux Pyrénées centrales*; **Corse**; s'élève jusqu'à 1.000 m. d'alt. à Castanèse; var. β. : **Aude** : Sidrière de Fitou (*Gautier, Neyraut*); à rechercher.

Aire géogr. — *Portugal*: *Espagne*; *Italie*, *Sicile et Sardaigne*; *Grèce*; *Crète*.

Race. — **E. eriocarpa** Bert. (*pro sp.*), *Comm. it. Neap.*, p. 22, t. 3, *Fl. Ital.*, 5, p. 101. — Tod. *Fl. Sic.*, 934. — Plante plus élevée, atteignant 12 déc.; tige plus épaisse, plus fort^t teintée de rouge; glandes lâchement denticulées; capsule presque une fois plus grosse, plus fort^t poilue-velue.

Hab. — **Corse** : les haies : Ghisoni, vers la gorge de l'Inzecca (*Roux*); à rechercher. — *Italie*.

24. — **E. amygdaloides** L. *Spec.*, 662; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 97; Reichb., *l. c.*, f. 4799; *E. silvatica* Jacq. *Fl. Austr.*, 4, p. 39, t. 375. — Exs. pr. : Reichb., 1591; Bill., 453; *Dauph.*, 1366. — Plante glabre ou ± velue. Racine rameuse. *Tiges* de 3-6 déc., *sous-frutescentes* à la base, nues et portant des cicatrices inf^t, puis feuillées, dressées ou ascendantes, briev^t paniculées-rameuses et fleuries sous l'ombelle. Feuilles entières, glabres ou glabrescentes, dimorphes: les inf. et celles des tiges non florifères ayant passé l'hiver long^t atténuées en pétiole, très rapprochées et presque en rosette, grandes, fermes, d'un vert foncé ou rougeâtres, obovales-lancéolées, obtuses ou acutiuscules; les autres, placées au-dessus sur les tiges fleuries, plus molles, plus petites, plus jaunâtres, moins rapprochées, sessiles, oblongues ou spatulées, arrondies inf^t, les sup. plus grandes. Ombelle à 5-10 rayons 1-2 fois bifides; feuilles ombellaires obovales-spatulées; *bractées* jaunâtres pendant l'anthèse, semiorbiculaires, souvent émarginées, *formant un disque plan. Involucre non hérissé. Glandes* ord^t jaunes rar^t pourpres, *à cornes aiguës et convergentes. Capsule glabre*, ponctuée de blanc, trigone, à sillons profonds et ouverts; coques arrondies sur le dos et faibl^t sillonnées. *Graines lisses*, bleutées puis noires, ovoïdes; caroncule réniforme. ♃. — Avril-juin.

β. **ligulata** Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 170; *E. ligulata* Chaub. *Fragm. bot. crit.*, t. 6. — *Dauph.*, 4239. — Bractées la plupart libres, ovales, oblongues, lancéolées ou sublinéaires, aiguës ou briev' acuminées, les autres connées par paires; ou toutes libres.

γ. **Chaixiana** Boiss., *l. c.*, (*emend.*); *E. Chaixiana* Timb. *Obs. Herb. Chaix*, p. 72, et *in. Bull. Soc. Dauph.*, p. 123. — Exs.: *Dauph.*, 1367. — Plante de petite taille, à feuilles ord' entièr' glabres (*pas toujours*); glandes à cornes allongées, subparallèles, non convergentes.

Hab. — Bois dans **presque toute la France**; var. β., çà et là avec le type ou le remplaçant accidentellement; var. γ. : **Aude** : env. de Narbonne, mont Alaric, Axat, Quillan; **Pyrénées-Orientales** : Saint-Antoine-de-Galamus (*Timbal*).

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*; *Caucase*; *Perse*.

Hybride. — × **E. Martini** Rouy *Illustrationes plant. Europæ rar.*, 13, p. 107, t. 324; *E. Characias*×*amygdaloides* B. Martin *in Bull. Soc. bot. France*, 33, p. xlv, et 34, p. xxxv. — Plante multicaule, à tiges la plupart fertiles, de 4-7 déc., dures, rougeâtres, dénudées vers la base, pubescentes surtout vers le sommet. Feuilles toutes ± fort' subcoriaces, les inf. glaucescentes et pubescentes en dessus, grisâtres-subtomenteuses en dessous, étroit' oblongues-lancéolées, obtuses-mucronées ou acutiuscules, rapprochées en fausse rosette peu au-dessus de la base des tiges; les autres peu nombreuses, espacées, sessiles, plus courtes et plus étroites. Inflorescence composée, munie à la base de ramuscules nombreux et au sommet d'une ombelle à 8-10 rayons 1-2 fois bifides; feuilles ombellaires oblongues-obovales, obtuses, mucronulées; bractées semiorbiculaires, d'un vert jaunâtre, formant un disque concave très évasé. Involucre campanulé, hérissé int' et ext'. Glandes rougeâtres, à cornes assez longues, peu convergentes, nettement aiguës, jaunâtres. Capsule poilue ou tomenteuse, ponctuée de blanc, sillonnée. Graines grosses, ovoïdes, grisâtres; caroncule subsessile. ♄.

α. **pseudo-amygdaloides** Rouy, *l. c.* — Rameaux florifères situés sous l'ombelle dressés, allongés; inflorescence larg' paniculée; rayons de l'ombelle glabres; capsule profond' sillonnée, poilue, non tomenteuse.

β. **pseudo-Characias** Rouy, *l. c.* — Rameaux florifères situés sous l'ombelle, presque étalés, courts; inflorescence sub-

thyrsoïde : capsule peu profond' sillonnée, densément tomenteuse.

Hab. — Var. α. : **Gard** : env. d'Aumessas, parmi des pieds d'E. amygdaloïdes (*Chevallier et Espagne*) ; var. β. : **Pyrénées-Orientales** : coteaux à Ria, parmi des pieds d'E. Characias (*Sennen*).

25. — **E. SEMIPERFOLIATA** Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 7 ; Mutel *Fl. fr.*, t. 62, f. 459 (*mala* ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 96 ; Boiss. *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 170 (*excl. obs. quoad pl. Cors.*). — Exs. : Kralik *Corse*, 770 ; Mab. *Corse*, 99 ; *Dauph.*, 3037 (*cult.*) ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 328. — Plante de 3-6 déc., glabre ou brièv' poilue. Tiges dressées ou ascendantes, indurées et dénudées inf', munies sous l'ombelle de ramuscules florifères formant une inflorescence corymbiforme-thyrsoïde. *Feuilles* fermes, lancéolées ou oblongues-lancéolées, *toutes subconformes et presque également espacées sur la tige*, obtusiuscules, les inf. long' atténuées en pétiole, les autres sessiles. Ombelle à 5-15 rayons plusieurs fois bifurqués, grêles, à la fin allongés ; feuilles ombellaires sessiles, semblables aux feuilles caul. sup. : *bractées* vertes, petites, les inf. ord' cordées-subtrilobées, les autres semiorbiculaires, émarginées ou obtuses, *connées* entièr' ou jusqu'à leur milieu *en disque concave. Involucre non hérissé. Glandes jaunes, à cornes allongées, subparallèles. Capsule* petite, *glabre*, trigone, profond' sillonnée ; coques arrondies sur le dos, couvertes de ponctuations blanches. *Graines* d'un gris foncé, ovoïdes, *finement chagrinées* ; caroncule subglobuleuse, apiculée. ♃. — Mai-juillet.

β. **latifolia** R. Maire *ap.* Rouy *Revue de Bot. systém.*, 2, p. 69. — Feuilles sensiblement plus larges, les inf. ovales-lancéolées, les sup. obovales.

Hab. — Bords des eaux et forêts, surtout de châtaigniers, dans la rég. moy. de la **Corse** ; manque dans les plaines du côté de Bastia (*Mabille*) ; se retrouve à Bastia, au cap Corse et dans la plaine de Portovecchio (*Revelière*) ; var. β., plus rare.

Aire géogr. — *Sardaigne.*

b. — Bractées libres.

o. — ***Tiges frutescentes inf', nues à la base ; feuilles coriaces, glauques.***

26. — **E. PITHYUSA** L. *Spec.*, 656 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 84 ; Reichb., *l. c.*, f. 4788 ; *E. mucronata* Lapeyr. *Abr.*, p. 871 ; *Tithymalus acutifolius* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 90. —

Exs. : Bill., 1327 ; F. Schultz *H. n.*, 142 ; Bourg. *Toulon*, 346 ; Cesati *Ital. bor.*, 255 ; Mab. *Corse*, 175 ; *Dauph.*, 566. — Plante de 1-5 déc., glabre, très glauque. Tige dressée, rameuse, munie souvent sous l'ombelle de rameaux florifères. *Feuilles* entières, *cuspidées*, ± concaves en dessus ; *les inf.* (*et celles des rameaux*) *linéaires*, *imbriquées*, *réfléchies*, *les sup.* plus *espacées*, étalées, plus longues et *lancéolées*. Ombelle à 5-7 rayons courts, une ou plusieurs fois bifides ; *feuilles ombellaires ovales et cuspidées ainsi que les bractées subcordées*. *Glandes* jaunes, brièvt émarginées en demi-lune, *à cornes courtes*, *obtuses*, *calleuses*. *Capsule* petite, glabre, *lisse*, subglobuleuse-trigone, à sillons larges et peu profonds ; coques arrondies sur le dos. *Graines* ovoïdes-tétragones, faiblt et irrégult *rugueuses*, maculées de blanc et de noir ; caroncule petite, sessile, réniforme. ♃. — Juin-août.

β. **procera** G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 86 ; var. *latifolia* Moris *Fl. Sardoa*, 3, p. 465 ; *E. Bonifaciensis* Req. *ap.* G. et G., *l. c.* — Exs. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1321 (*sub nom. err.* E. Cupani). — Plante plus élevée ; tiges plus robustes et plus raides ; feuilles sup. plus larges, ovales ou ovales-lancéolées.

Hab. — Sables maritimes du **littoral méditerr.**, *des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes* ; **Corse** ; var. β. : **Corse** : à Bonifacio (*Requien*, *Bernard*, etc.).

Aire géogr. — *Espagne et Baléares* ; *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile* ; *Afrique septentrionale*.

27. — **E. paralias** L. *Spec.*, 657 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 86 ; Reichb., *l. c.*, f. 4789 ; *Tithymalus maritimus* Lamk. *Fl. fr.*, p. 90. — Exs. pr. : Reichb., 697 ; Bill., 845 ; Tod. *Sic.*, 540 ; Pett. *Dalm.*, 162 ; Cesati *Ital. bor.*, 210 ; *Dauph.* 2234. — Plante glabre et glauque, de 3-6 déc., multicaule. Racine très longue, rameuse. Tiges dressées ou ascendantes, très rameuses inft, munies souvent sous l'ombelle de rameaux florifères. *Feuilles imbriquées*, concaves en dessus, entières ; *les inf. petites*, *linéaires-elliptiques*, *obtuses*, *les méd. elliptiques-lancéolées*, obtuses ou aiguës, *les sup. ovales*, aiguës ou acutiuscules. *Ombelle courte*, *à 3-5 rayons épais*, 2-3 fois bifides ; *feuilles ombellaires ovales*, *cordées* ; *bractées réniformes*, *mucronulées*. Glandes jaunes, ordt munies au milieu d'une dent large et obtuse, *à cornes plutôt courtes*, *aiguës*, divergentes. *Capsule* assez grosse, glabre, *subtrigone*, à sillons larges et profonds ; *coques* arrondies sur le dos, *offrant le long du sillon dorsal deux bandes rugueuses*,

Graines blanchâtres, subglobuleuses, *lisses*, faibl' carénées sur le dos ; caroncule petite, réniforme, sessile. ♃. — Août.

Hab. — Sables maritimes : **littoral de la Méditerranée, de l'Océan et de la Manche.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Espagne*; *Portugal*; *Italie*; *Dalmatie*; *Macédoine*; *Grèce*; *Crète*; *Gourie*; *Anatolie*; *Syrie*; *Afrique sept.*, de l'Egypte au Maroc (*incl'*).

Obs. — Shuttleworth (*in herb. Rouy.*) a considéré l'*E. Paralias* du littoral méditerranéen, sous le nom, du reste encore inédit, d'*E. Olbiensis* Shuttl. (= *E. Paralias* Rœp. et auct., non L.) comme distinct de l'E. Paralias L., du littoral de la Manche et de l'Océan. Mais après comparaison entre les plantes septentrionales et méditerranéennes, nous avons pu trouver tous les passages entre la plante à feuilles inf. fines et étroites et celle à feuilles inf. relativement larges linéaires-elliptiques). — Linné, d'ailleurs, a indiqué sa plante : « *In Europæ arena maritima* », sans plus préciser.

00. — ***Tiges herbacées dès la base : feuilles minces ou = épaisses, mais non coriaces.***

1. — **Graines lisses ; plantes vivaces.**

*. — Ombelle à rayons nombreux ; souche courte, verticale, rameuse ; glandes 5 ou plus, à cornes courtes, obtuses ; feuilles fermes, = épaisses, glauques.

28. — **E. Nicæensis** All. *Fl. Ped.*, 1, p. 285, t. 69, f. 1 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 87 ; Reichb., *l. c.*, f. 4795 ; *E. oleæfolia* Gouan *Herb. Monsp.*, p. 29 ; *E. amygdaloides* Lamk. *Dict.*, 2, p. 439, *non* L. — Exs. pr. : Reichb., 796 ; Bourg. *Esp.*, 449 ; *Pyr. esp.*, 197 ; Cesati *Ital. bor.*, 698 ; *Dauph.*, 2609. — Racine fusiforme. Tiges ascendantes, robustes, flexueuses, rougeâtres, nues inf', simples ou briev' rameuses sup'. Feuilles glabres, entières, lancéolées, obtuses ou aiguës, mucronulées : les inf. réfléchies, les méd. et les sup. étalées-dressées. Ombelle à 6-12 rayons bifurqués ; feuilles ombellaires ovales ou elliptiques, obtuses, mucronées ; bractées ovales-rhomboïdales ou suborbiculaires, mucronulées. Glandes jaunes. Capsule glauque, glabre ou légèr' velue, globuleuse, à sillons larges et superficiels ; coques arrondies sur le dos. Graines ovoïdes, cendrées, mates ; caroncule déprimée, conique. ♃. — Mai-juillet.

S.-var. **lutea** Timb. *Fl. Corb.*, p. 109. — Feuilles et bractées aunes ; capsule d'un jaune ochracé.

β. **Salzmanni** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 363. — Bractées allongées, oblongues, semblables aux feuilles.

γ. **acuminata** Cabanès *in Bull. Soc. ét. sc. nat. Nîmes*, 1902, p. 59, t. 2. — Feuilles ombellaires et bractées assez semblables aux feuilles, toutes long^t acuminées ; rameaux de l'ombelle plus petite moins nombreux et plus courts.

Hab. — Lieux arides du midi (en dehors même de la rég. des oliviers) : **Alpes-Maritimes, Basses-Alpes, Hautes-Alpes, Drôme, Ardèche, Var, Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Gard, Hérault, Aveyron, Aude, Pyrénées-Orientales,** où il s'élève jusqu'à 1800 mètres d'alt. ; var. β., çà et là, plutôt monstruosité, ainsi que la var. γ., trouvée dans le Gard.

Aire géogr. — *Portugal* : *Espagne* ; *Italie* : *Carniole, Istrie, Croatie, Dalmatie, Herzégovine* ; *Algérie*.

Obs. — Timbal-Lagrave a signalé (*Fl. Corb.*, p. 109) un *E. Characio* × *Nicæensis*, trouvé à Vingrau (*Aude*), impossible à reconnaître d'après la brève diagnose donnée et sur lequel nous n'avons pas d'autres renseignements.

**. — Ombelle à rayons nombreux ; souche rampante ; glandes à cornes courtes ; feuilles membraneuses, minces, vertes ou ± glaucescentes.

29. — **E. Esule** L. *Spec.*, 660 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 87 ; Reichb., *l. c.*, f. 4791. — Exs. : Fries, 4, n° 68 ; Bill., 454 et 1325 ; Bourg. *Esp.*, 1480 ; *Dauph.*, 3874. — Plante glabre, de 3-8 déc. Souche long^t rampante, rameuse. Tiges dressées, promp^t nues inf^r, émettant des rameaux ± nombreux, courts, les supérieurs florifères. *Feuilles* de forme variable, aiguës ou obtuses, mucronées, atténuées vers la base, entières ou faibl^t denticulées, celles *des rameaux de même forme que les caulinaires* mais plus petites, les feuilles caulinaires inf. très courtes, tôt caduques. Ombelle à rayons simples ou 1-2 fois bifides ; feuilles ombellaires inégales, lancéolées-oblongues ou obovales ; bractées de forme variable et ± élargies transversalement ou subreniformes, mucronées. Glandes jaunâtres. Capsule glabre, trigone, à sillons profonds ; *coques* un peu *comprimées* latéralement, lisses sur les côtés, arrondies et *chagrinées sur le dos* sillonné. Graines ovoïdes, grises ± tachées de noir ; caroncule sessile, orbiculaire. ♃. — Mai-août.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Caucase* ; *Perse* ; *Sibérie* ; *Chine*.

Espèce polymorphe qui comprend, dans notre flore, les sous-espèces, la race et les variétés suivantes :

Sous-espèce I. — **E. tristis** Bess. (*pro sp.*), *Ind. Kremen.*, 1811, suppl. 4, p. 27, *Cat.*, 1816, p. 57 ; MB. *Fl. Taur. - Cauc.*, 3, p. 326 ; *E. intermedia* Brébiss. *Fl. Normandie*, éd. 3, p. 271, *non* al. ; *E. Esula* β. *tristis* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 600. — Tiges ord^t^ de 2-5 déc., grêles et dépourvues de rameaux stériles ou n'en offrant qu'un petit nombre ; feuilles entières ; ombelle à rayons relativ^t^ peu nombreux ; bractées ovales-cordées ; plantes des coteaux ou taillis, à port d'*E. Gerardiana*.

α. **typica** Nob. — Feuilles ± allongées, oblongues ou lancéolées, nettement rétrécies inf^t^ ; plante de taille assez élevée (3-6 déc.).

β. **Jordaniana** Nob. ; *E. esuloides* Jord. *ap.* Bill. *Annot.*, p. 26, *non* Ten. ; *E. Jordaniana* et *E. Esula* var. *Jordaniana* Rouy *olim.* — Exs. : *Soc. ét. fl. fr. - helv.* 430. — Feuilles caul. courtes, lancéolées ou oblongues.

γ. **Loreyi** Nob. ; *E. pinifolia* Lorey et Dur. *Fl. Côte-d'Or*, p. 785, *non* Lamk. ; *E. Loreyi* Jord., *l. c.*, p. 26 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 569. — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 3584. — Feuilles caul. étroites, linéaires-oblongues, subobtuses, glaucescentes ; plante de 4-6 déc.

Hab. — Coteaux pierreux surtout calcaires, bois-taillis, bords des chemins ; dans **une grande partie de la France.**

Sous-espèce II. — **E. Mosana** Lej. *Fl. Spa*, 1, p. 218 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 570 ; *E. Esula* var. *Mosana* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 361. — Tiges élevées, de 5-10 déc., rar^t^ moins, souvent fistuleuses, la plupart fertiles, émettant un assez grand nombre de rameaux stériles ; ombelles grandes, à rayons nombreux ; feuilles entières ou denticulées sup^r^, glabres ou pubescentes en dessous, elliptiques-oblongues ou obovales, obtuses ou très briev^t^ mucronées ; plantes robustes des lieux humides, berges et alluvions des rivières et saulaies.

α. **normalis** Nob. ; *E. Mosana* Lej. *sensu stricto* ; *E. salicifolia* Bast. *Essai*, p. 174 ; *E. Esula* α. *salicetorum* Coss. et Germ. *Fl. env. de Paris*, éd. 2, p. 600. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr. - helv.*, 542. — Plante très glabre, à feuilles lancéolées-oblongues, d'un vert jaunâtre ou glaucescentes ; feuilles ombellaires oblongues ; bractées réniformes.

β. **salicifolia** Nob. ; *E. salicifolia* DC. *Voy. bot.*, p. 16,

Fl. fr., 5, p. 362 ; *E. salicifolia* Host var. *angustata* (Rochel) Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 162, *p. p.* (*quod pertinet ad pl. Gallicam*). — Caractères de α., mais : Feuilles ordᵗ velues en dessous ; bractées ovales-cordées.

γ. **salicetorum** Nob. ; *E. salicetorum* Jord. *Pug.*, p. 138 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 570 ; *E. androsæmifolia* Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 162, *p. p.* (*quod pertinet ad pl. Gallicam*), *non* Schousb. [1]. — Feuilles oblongues ; les ombellaires obovales ; bractées largᵗ ovales-réniformes.

Hab. — Bords des alluvions, saussaies et berges : var. α. : **Alsace ; est, centre et ouest** ; vallées de la Loire et de ses affluents, de la Garonne et du Lot ; canal du Loing ; vallée de la Saône ; vallée de la Meuse dans les Ardennes ; etc. ; var. β. : vallées des riv. du **midi** : Lez, Mosson, Hérault, Tarn, et de l'**ouest** ; var. γ. : vallées de la Saône, du Rhône, jusqu'à Arles, et de quelques-uns de leurs affluents.

Race. — **E. paludosa** Rouy — Diffère de l'*E. Mosana* par : Feuilles bien plus étroites, lancéolées ou linéaires-oblongues, ± rétrécies aux deux extrémités, glabres.

α. **communis** Nob. ; *E. Esula* α. *genuina* Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 161 ; *E. riparia* Jord. *ap.* Bill., *l. c.*, p. 30 ; *E. Esula* forma *riparia* Car. et St-Lag. *Ét. fl.*, p. 729. — Feuilles ordᵗ denticulées supᵗ, linéaires-oblongues, faiblᵗ rétrécies aux 2 extrémités et obtusiuscules, longues de 4-6 cent., larges de 5-8 mill., étalées, d'un vert pâle.

β. **Fleuroti** Nob. ; *E. Fleuroti* Jord., *l. c.*, p. 29. — Feuilles à peu près également rétrécies aux 2 extrémités, à partir de leur milieu, donc régulièrᵗ lancéolées, aiguës, d'un vert jaunâtre, entières.

γ. **Ararica** Nob. ; *E. Ararica* Jord., *l. c.*, p. 31 ; *E. Esula* forma *Ararica* Car. et St-Lag. *Ét. fl.*, p. 729 ; Bill., 2738, *bis* et *ter*. — Feuilles vertes, mates, entières, lancéolées-subobloungues, plus longᵗ rétrécies infᵗ que supᵗ à partir de leur milieu ; bractées plus nettement cordées, mais réniformes.

δ. **pinifolia** Nob. ; *E. pinifolia* Lamk. *Dict.*, 2, p. 437 ; DC. *Fl. fr.*, 3, p. 336, 5, p. 361 ; *E. Pseudocyparissias* Jord., *l. c.*, p. 28 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 569 ; *E. Esula* δ. *pinifolia* Boiss., *l. c.*, p. 161. — Feuilles entières, vertes, étroitᵗ linéaires, allongées, de forme à peu près égale sur toute leur long., rétrécies faiblᵗ à la base, à peine au sommet ;

---

[1] Cf. Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 8, p. 65.

plante relativ^t moins élevée (3-6 déc. et à rayons moins nombreux que dans les autres variétés.

ε. **Saratoi** Nob.; *E. Saratoi* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 335. — Feuilles entières, vertes, linéaires, aiguës et mucronées, glauques, nettement rétrécies à la base; tige forte, de 6-10 déc.; ombelle à rayons nombreux; bractées nettement cordées, non réniformes.

Hab. — Lieux humides, bords des fossés, saulaies, dans les **vallées de la Loire, du Rhône, de la Saône et de quelques-uns de leurs affluents; canal du centre**; var. α., répandue; var. β. : **Côte d'Or**; var. γ. **env. de Lyon, de Narbonne, de Besançon**, etc.; var. δ. : **bords de la Saône; Lyonnais; centre; Pyrénées**; etc.; var. ε. : **Alpes-Maritimes** : bords du Paillon près Nice; **Bouches-du-Rhône** : Marseille; **Vaucluse** : Avignon.

30. — **E. Cyparissias** L. *Spec.*, 661; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 90; Reichb., *l. c.*, f. 4793; *Tithymalus Cyparissias* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 139. — Exs. : Fries, 10, n° 55; Bill., 74; *Dauph.*, 3873. — Plante glabre, multicaule. Rhizome grêle, horizontal, stolonifère. Tiges dressées, munies sous l'ombelle de rameaux stériles nombreux, feuillés, et ord^t de quelques rameaux florifères. *Feuilles* d'un vert gai, étalées ou réfléchies, entières; *les caul. et celles des rameaux fleuris* ± distantes, *linéaires*, obtuses ou acutiuscules; *celles des rameaux stériles* très rapprochées, *sétacées*. Ombelle à rayons nombreux, grêles, 1-2 fois bifides; feuilles ombellaires semblables aux caulinaires; bractées jaunes pendant l'anthèse puis souvent teintées de rouge, entières, réniformes, subcordées, obtuses. Glandes jaunes. Capsule glabre, trigone; coques arrondies sur le dos, munies d'un sillon longitudinal et de papilles courtes éparses. Graines ovoïdes, brunes; caroncule orbiculaire, sessile. ♃. — Avril-juin.

β. **major** Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 160; *E. esuloides* Ten. *Syll.*, p. 258, *Fl. Nap.*, t. 232, f. 1; DC. *Fl. fr.*, 5, p. 362. Exs. : *Rochel.*, 2929. — Plante plus robuste dans toutes ses parties; feuilles plus larg^t linéaires, plus distantes; rameaux stériles ord^t moins nombreux ou même nuls; bractées vertes.

γ. **longibracteata** Lec. et Lam. *Cat. pl. Auvergne*, p. 329. — Bractées linéaires-lancéolées, analogues aux feuilles caulinaires.

Hab. — Lieux cultivés de **toute la France**; var. β., çà et là dans les lieux riches en humus; var. γ., plutôt monstruosité, rare.

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. arct.), *centrale et méridionale.*

***. — Ombelles à rayons 5 ou moins ; coques lisses ; souche verticale ; glandes 4 au plus, à cornes sétacées et allongées (env. 2 fois plus longues que la glande elle-même) ; feuilles dentées dans leur 1/2 supérieure.

31. — **E. Terracina** L. *Spec.*, 654; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 89; *E. Provincialis* Willd. *Spec.*, 2, p. 914; Reichb., *l. c.*, f. 4790; *E. seticornis* Poir. *Dict.*, Suppl. 2, p. 617; *E. Valentina* Ortega *Dec.*, p. 127; *E. Italica* Tineo *Syn. hort. Panorm.*, 1802, p. 13; *E. Neapolitana* Ten. *Fl. Nap.*, 1, p. 166, t. 42. — Exs. pr. : Bill., 1952; Bourg. *Pyr. Esp.*, 570, *Toulon*, 343; Mab. *Corse*, 177. — Plante multicaule, de 5-50 cent., glabre. Souche ligneuse, verticale, courte ; racine pivotante. Tiges dressées, ascendantes ou diffuses, flexueuses, dénudées inf^t, soit simples, soit émettant sous l'ombelle quelques rameaux florifères, et parfois aussi, vers la base, des ramuscules stériles. Feuilles vertes, sessiles ou demi-embrassantes, fermes, serrulées-scabres dans leur 1/2 sup., mucronées ; les caul. distantes, obtuses ou les inf. émarginées ; celles des rameaux stériles plus petites, plus rapprochées, plus souvent émarginées. Ombelle à 2-5 rayons = allongés, plusieurs fois bifides ; feuilles ombellaires variables, finement serrulées ; bractées d'un vert jaune, mucronées, ± denticulées et portant ord^t vers chaque angle ext. une ou quelques dents. Glandes verdâtres. Capsule glabre, trigone, à sillons profonds et ouverts ; coques arrondies sur le dos. Graines petites, cendrées, ponctuées de noir, ovoïdes, tronquées sup^t ; caroncule stipitée, hémisphérique et rostrée. ♃ ou ♃. — Mars-septembre.

α. **latifolia** Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 502; *E. Provincialis* var. *latifolia* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 568. — Feuilles caul. ovales-elliptiques, grandes, fort^t serrulées sup^t, les ombellaires ovales ; bractées larg^t ovales-triangulaires, obtusiuscules.

β. **retusa** Willk. et Lge., *l. c.*, p. 502 ; *E. Provincialis* var. *retusa* Boiss., *l. c.*, p. 568 ; *E. Terracina* L. *sensu stricto*. — Feuilles caul. larg^t ovales ou obovales, au moins les inf., profond^t émarginées ou obcordées.

γ. **angustifolia** Lange *Pug.*, p. 323; *E. officinalis* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 363. — Feuilles caul. inf. linéaires-oblongues, émarginées, les autres étroit^t linéaires, aiguës ; bractées elliptiques.

δ. **ramosissima** Nob. ; *E. ramosissima* Lois. *Nouv. not.*, p. 23. — Tiges basses, étalées ou couchées, très rameuses ;

feuilles courtes, ovales, faibl' et finement serrulées; bractées larges, réniformes.

ε. prostrata Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1123; Rouy *in le Naturaliste*, 1892, p. 220 *in obs.*; *E. leiosperma* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 5, p. 51, t. 645; *E. obliquata* Forskh. *Fl. Ægypt.-Arab.*, p. 93; *E. Alexandrina* Del. *Fl. d'Egypte*, p. 90, t. 30; *E. modesta* Boiss. *Cent. Euph.*, p. 34. — Tiges très nombreuses, presque égales, courtes (5-10 cent.), à feuilles très petites et très rapprochées; port de l'*E. imbricata* Vahl.

Hab. — Sables et graviers du littoral méditerranéen, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales*; var. β., γ. et δ., çà et là, rares; var. ε. : Aude : plage de Leucate (*Gautier* in herb. *Rouy*.).

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Syrie et Palestine*; *Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries.

****. — Ombelles à 3-5 rayons filiformes; rhizome ± grêle; glandes 4 au plus, à cornes ± allongées mais non sétacées; feuilles entières; plantes de 2-4 décim.

32. — **E. tenuifolia** Lamk. *Dict.*, 2, p. 428; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 89; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 728; Delmas et Reynier *in Bull. Acad. int. géogr. bot.*, 1903, p. 472; *E. graminifolia* Vill. *Fl. Delph.*, p. 47; *E. leptophylla* Vill. *Dauph.*, 3, p. 825; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 342; Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 163, t. 61, f. 458 (*mala*); *E. gracilis* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 728, *non* Bess. — Plante glabre, de 2-4, rar' 5-6 déc. Souche traçante, courte et tortueuse; racines allongées. Tiges par 1-5, grêles, raides, dressées, dénudées inf', simples ou munies, au-dessous de l'ombelle, de rameaux la plupart florifères et ord' en assez grand nombre. *Feuilles* fermes, luisantes, étalées-dressées, distantes, *linéaires*, *aiguës*, planes, *canaliculées en dessus* après dessiccation, *les sup.* et aussi souvent les méd. *plus longues* que les inf. et atteignant parfois jusqu'à 5 cent. Ombelle à 3-5 rayons (exceptionnellement 6), 1 ou 2 fois bifides; feuilles ombellaires aiguës, linéaires, lancéolées; bractées vertes, réniformes-cordées, mucronées. *Glandes* verdâtres, à la fin brunâtres, *à cornes peu aiguës et peu allongées, non sétacées*. Capsule trigone, à sillons assez profonds; *coques* arrondies, *chagrinées sur le dos*, lisses sur les côtés. Graines soit d'un gris cendré ou bleuté, soit brunâtres, ovoïdes; caroncule redressée. ♃. — Mai-juin.

β. latior Nob. — Feuilles ombellaires toutes ou la plupart semblables aux bractées.

Hab. — Coteaux aussi bien que lieux humides du sud-est. — Drôme :

Blucis, près le Buis et aux environs (*Villars*); **Basses-Alpes** : Chaudon-Norante, et Castellane vers Rougon (*Rouy*); le Revest-Enfougat (*Legré*); **Vaucluse** : Carpentras (*Ferand*); Blauvac (*Gonnet*); Flassan (*Reverchon*); **Bouches-du-Rhône** : la Pissarota près Fos-les-Martigues (*Requien*); Salon (*de Suffren*); marais de Mollégès près Saint-Rémy (*Peuzin, Autheman*); **Var** : la Roque-Esclapon (*Coufourier et Jahandiez*); Aiguines : fissures des rochers le long du lit d'Artuby (*Albert*).

Aire géogr. — *Espèce excl. française.*

33. — **E. variabilis** Cesati *in Bibl. Ital.*, 91 (1838), p. 348, et *Stirp. Ital. rariores vel novæ*, 1, *cum icone*; Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 158; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 335; Parl. *Fl. Ital.*, 4, p. 545; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 245; Rouy *in le Naturaliste*, 1892, p. 220; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 194; *E. Gayi* var. γ. Salis *in Flora*, 1834, p. 6. — Exs.: *Fl. Austr.-Hung.*, 506; *Dauph.*, 5478. — Plante glabre, de 2-3 déc. Rhizome grêle, rameux. Tiges ± grêles, dressées ou ascendantes, munies à l'aisselle des feuilles sup. de ramuscules florifères. *Feuilles* minces, les *inf. obovales ou elliptiques*, ± atténuées à la base et subpétiolées, *les sup. plus longues, lancéolées mais toutes obtuses.* Ombelle à 4-5 rayons, simples ou une fois bifurqués; feuilles ombellaires semblables aux caulinaires sup.; bractées triangulaires-cordées, obtuses ou obtusiuscules, parfois 2-3-lobées au sommet et à lobes obtus. *Glandes* purpurines, *à cornes assez longues et acuminées*, à marge externe entière. Styles long^t bifides. Capsule subtrigone, à sillons peu profonds, ouverts; *coques lisses.* Graines ovoïdes, noirâtres; caroncule conique. Plante à port d'*E. Taurinensis* All. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : rocailles et lieux arides de la rég. subalpine près Saint-Martin-Vésubie (*Boissier et Reuter*).

Aire géogr. — *Toscane*; *Tyrol méridional.*

*****. — **Ombelle à 2-3-5 rayons filiformes; rhizome oblique ou ± long^t rampant; glandes 4 ou moins, semilunaires, à cornes courtes; plantes de 5-15 cent.; feuilles entières.**

34. — **E. Gayi** Salis *in Flora*, 1834, p. 6 (*excl.* var. γ.); Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 53; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 91; Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 158; Parlat. *Fl. Ital.*, 4, p. 550. — Exs.: Mab. *Corse*, 178. — Plante glabre. *Rhizome grêle*, dur, *long^t rampant. Tiges très grêles, de 5-10 cent.*, ascendantes ou couchées, simples ou rameuses à la base et munies parfois, sous l'ombelle, de 1-3 rameaux florifères. *Feuilles* assez rapprochées, *oblongues ou obovales, obtuses*, subpétiolées. *Ombelle à 2-3, rar^t 4-5 rayons simples ou bifides*; feuilles

ombellaires semblables aux caulinaires; *bractées ovales ou oblongues, obtuses-mucronulées. Glandes* purpurines, *à cornes obtuses.* Capsule trigone, à sillons profonds, ouverts; *coques lisses. Graines jaunâtres*, ovoïdes; caroncule conique, émarginée, subsessile. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Bois des montagnes de la **Corse**; descend parfois dans la plaine : Aléria, le Niolo, bords du Fiumorbo (sec. *Grenier et Godron*); Bastia et cap Corse (*Salis, Bernard, Kralik*); mont Pigno (*Mabille*); Bastélica (*de Marsilly* : au-dessus de l'Ospédale vers Quenza (*Revelière*).

Aire géogr. — *Iles Baléares* : Majorque.

35. — **E. Valliniana** Belli *ap.* Pirotta *in Ann. di Botanica*, tir. à part, 1902, *cum icone.* — Plante glabre, glauque, à *rhizome court, grêle, oblique. Tiges non subfiliformes, de 8-15 cent., écailleuses à la base; sans cicatrices*, toutes ou la plupart fertiles, simples ou parfois faibl[t] rameuses sous l'ombelle. *Feuilles* ± épaisses, les *inf.* courtes et plus petites, *larg[t] ovales, les méd. elliptiques, les sup. elliptiques-oblongues, plus grandes*, toutes *obtuses, arrondies ou rétuses. Ombelle à 3-5 rayons*, bifides, courts ou ± allongés; feuilles ombellaires semblables aux feuilles caul. sup.; *bractées larg[t] deltoïdes ou irrégul[t] semiorbiculaires-subréniformes*, mucronées ou non. *Glandes* purpurines, à *cornes acutiuscules ou aiguës.* Capsule ovoïde-trigone, à sillons peu profonds; *coques* arrondies sur le dos, *finement chagrinées. Graines* ellipsoïdes, *d'un gris blanchâtre*; caroncule conique. ♃. — Juillet [1].

Hab. — **Alpes-Maritimes** : éboulis et fissures des rochers vers 1950 m. d'alt. dans le massif du mont Tournaire (*Burnat*).

Aire géogr. — *Italie septentrionale.*

2. — **Graines creusées d'alvéoles irrégulières, réticulées-rugueuses.**

a. — **Glandes semilunaires, à cornes très courtes, obtusiuscules ou subconiques; plante annuelle; tiges de 1-3 déc.; graines ovoïdes-tétragones, tronquées aux 2 extrémités; feuilles sup. plus étroites que les inférieures.**

36. — **E. Taurinensis** All. *Fl. Ped.*, 1, p. 287, t. 83,

---

[1] La diagnose de cette rare espèce a été établie ici, non seulement d'après la brochure de M. Belli, mais aussi sur les exempl. authentiques que MM. Mattirolo et Gola, du Jardin botanique de Turin, ont bien voulu m'offrir.

f. 2 ; Vill. *Dauph.*, 3, p. 827 ; Balbis *Taur.*, p. 77 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 93 ; Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 144 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 4, p. 511. — Exs. : Bill., 2135 ; Cesati *Ital. bor.*, 171. — Plante glabre, glaucescente, de 1-3 dec. Racine grêle, flexueuse, un peu rameuse. Tige dressée ou ascendante, ordᵗ simple, rougeâtre à la base, souvent munie, sous l'ombelle, de rameaux florifères ± allongés. Feuilles entières, étalées : les inf. petites, larg' obovales, oblongues ou sublancéolées, obtuses ou émarginées, atténuées en un court pétiole, les autres plus grandes, sessiles, lancéolées ou lancéolées-linéaires, subaiguës. Ombelle à 3-5 rayons bifides ; feuilles ombellaires très étalées ou réfléchies, semblables aux feuilles sup. ; bractées obliques à la base, ovales-triangulaires, subcordées, aiguës, entières, ordᵗ plus longues que larges. Glandes 4, jaunâtres, à longueur égalant env. la largeur de la glande ou plus courte. Capsule glabre, obtusément trigone, à sillons profonds et ouverts, lisses sur les côtés, portant sur le dos des granulations fines formant 2 bandes longitudinales. Graines d'un gris perle, ovoïdes, tronquées aux deux extrémités ; caroncule sessile, orbiculaire, convexe. ①. — Mai-juillet.

Hab. — Champs du sud-est. — **Ardèche** : rare à Thueyts ; **Isère** ; **Hautes-Alpes** ; **Basses-Alpes** ; **Alpes-Maritimes** ; **Var** ; **Bouches-du-Rhône**.

Aire géogr. — *Italie* : Piémont et Ligurie.

b. — Glandes en croissant profond, à cornes allongées, sétacées, non claviformes ; racine non rampante ; tiges de 2-4 déc. ; plante annuelle ou bisannuelle, rarᵗ vivace.

37. — **E. segetalis** L. *Spec.*, 659 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 94 ; Reichb., *l. c.*, f. 4780. — Exs. : Bill., 2740 ; Bourg. *Alpes mar.*, 261, *Baléares*, 2794 ; *Dauph.*, 567. — Plante annuelle, à racine tortueuse, presque simple. Tige dressée, densément feuillée, portant au-dessous de l'ombelle des ramuscules florifères ± nombreux. Feuilles glabres, glauques, entières, élargies au-dessus de la base. Ombelle à 5-7 rayons plusieurs fois bifides ; feuilles ombellaires elliptiques-lancéolées ou ovales-rhomboïdales ; bractées réniformes, obtuses, mucronées, rarᵗ triangulaires. Glandes jaunes. Capsule et graines de l'*E. Taurinensis ;* caroncule conique. ①. — Avril-octobre.

β. **longibracteata** Nob. ; *E. longibracteata* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 359. — Bractées et feuilles ombellaires allongées, semblables aux feuilles caul. supérieures.

Hab. — Champs et cultures du midi et du sud-est, *des Pyrénées-Orientales aux env. de Grenoble*; var. β., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe mérid., Autriche-Hongrie*; *Afrique sept.*, de l'Algérie aux Canaries.

Race I. — **E. pinea** L. (*pro sp.*), *Syst.*, p. 376 (*pro max. parte*); Guss. *Pl. rar.*, p. 193; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 95; Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 145, *Fl. Orient.*, 4, p. 1116; *E. segetalis* β. *fallax* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 595; *var. pinea* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 499; *E. Artaudiana* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 360; *E. Ragusina* Reichb., *l. c.*, f. 4782 *b.*; *E. cæspitosa* Ten. *Fl. Nap.*, t. 143; *E. congesta* Willd. *Enum.*, suppl., p. 28. — Se distingue de l'*E. segetalis* par : Racine bisannuelle ou vivace; tige plus élevée, dure, parfois sous-frutescente, dénudée inf^t^, ord^t^ rameuse à la base et munie, sous l'ombelle, de ramuscules nombreux et souvent d'une 2e ombelle semblable à 3-5 rayons; feuilles plus fermes, subimbriquées dans le bas de la tige, plus lâchement éparses vers le haut, les inf. obtuses et même tronquées, les méd. acutiuscules, les sup. courtes, obtuses, plus brusquement élargies à la base. ② ou ♃.

Hab. — Rochers maritimes, sables et rocailles du littoral méditerr., *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales*; Corse.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Bithynie*; *Afrique septentrionale*.

Race II. — **E. Portlandica** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 656; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 96; Reichb., *l. c.*, f. 4787; *E. segetalis* γ. *littoralis* Willk. et Lge., *l. c.*, p. 499. — Exs. pr. : Welw. *Lus.*, 229; *Maill.*, 1664 et 1664 *a*; *Dauph.*, 2611. — Se sépare des *E. segetalis* et *pinea* par l'ensemble des caractères suivants : Racine annuelle ou bisannuelle, rameuse dès la base, à rameaux buissonnants, les stériles assez nombreux; tige plus rougeâtre; feuilles plus larges, obovales, lancéolées ou oblongues, acuminées ou mucronées; ombelle à 4-6 rayons 1-3 fois bifides; bractées très larges, rhomboïdales. ① ou ②, non ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Sables et coteaux maritimes de l'Océan et de la Manche : Basses-Pyrénées; Gironde; Charente-Inférieure; Manche; Calvados [1].

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Espagne*; *Portugal*.

---

[1] Timbal Lagrave (*Fl. Corb.*, p. 112-113) a indiqué les *E. Taurinensis* et *Portlandica* aux env. de Leucate (*Aude*); à retrouver?

c. — **Glandes en croissant profond, à cornes épaisses-claviformes; racine non rampante; tiges robustes de 4-10 déc.; plante vivace.**

38. — **E. BIUMBELLATA** Poir. *Voy. Barb.*, 2, p. 174, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 94; Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 145; Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 500; Parlat. *Fl. Ital.*, 4, p. 517. — Exs. : Bill., 846; Bourg. *Pl. de Fréjus*, 341; Tod. *Sic.*, 323; *Dauph.*, 564; Dörfl. *Herb. norm.*, 3080; Loj. *Pl. Sic. rar.*, 538; *Rochel.*, 3140; Magn. *Fl. sel.*, 1542. — Plante glabre. Tiges dressées, dénudées inf^t, souvent paniculées-rameuses sous l'ombelle. Feuilles caul. linéaires ou étroit^t lancéolées, 3-nervées, entières; les inf. obtuses, mucronulées, les sup. aiguës. Ombelles à 8-15 rayons, 1-2 fois bifides, avec une ou deux ombelles placées au-dessous et séparées de la 1re par un long mérithalle aphylle parfois, rar^t, l'ombelle est unique et munie au-dessous d'elle d'un simple verticille ombellaire : feuilles ombellaires elliptiques ou oblongues, obtuses, mucronées, entières ou denticulées vers le haut; bractées subréniformes, cordées ou tronquées à la base, mucronées. Glandes jaunes. Capsule glabre, trigone, à sillons profonds; coques arrondies sur le dos et finement granuleuses sur toute leur surface. Graines subovoïdes, tronquées aux deux extrémités, comprimées sur la face ventrale, maculées de blanc et de noir, à crêtes très rapprochées, donc fort^t rugueuses : caroncule briév^t stipitée, peltée, bilobée. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Coteaux et sables de la rég. méditerranéenne : **Pyrénées-Orientales** : les Albères, de Cerbère et Argelès à Céret; **Vaucluse** : Avignon (sec. *G.* et *G.*); **Var** : à plus localités; **Alpes-Maritimes** : l'Estérel; **Corse** : Otta (*Reverchon*); etc.

Aire géogr. — *Espagne orient. et Baléares*; *Ligurie et Sicile*; *Tunisie*; *Algérie*.

3. — **Graines tuberculeuses-muriquées, ovoïdes-tétragones; plante annuelle.**

39. — **E. EXIGUA** L. *Spec.*, 654; G. et G. *Fl. Fr.*, 3 p. 91; Reichb., *l. c.*, f. 4777; *Tithymalus exiguus* Mœnch *Meth.*, p. 667. — Exs. pr. : Reichb., 893; Bill., 455; *Dauph.*, 2607. — Plante glabre, simple ou multicaule; tiges grêles, dressées ou ascendantes, de 5-20 cent. Feuilles caul. linéaires-aiguës, ou linéaires-oblongues, obtuses, entières. Ombelle à 2-5 rayons grêles, une ou plusieurs fois bifides; feuilles ombellaires et bractées plus petites à base élargie, subcor-

dée, puis lancéolées-linéaires, aiguës. Glandes jaunes, en croissant assez profond, à cornes allongées, aiguës. Capsule globuleuse-trigone; coques lisses ou finement chagrinées sur le dos. Graines d'un gris cendré; caroncule déprimée, réniforme. ①. — Mai-octobre.

β. retusa L., *l. c.; E. retusa* Cav. *Icones*, 1, t. 34, f. 1 (*excl. descript.*); DC. *Fl. fr.*, 5, p. 358; Dufour *in Bull. Soc. bot. France*, 1860, p. 443. — Feuilles tronquées-mucronulées ou rétuses.

γ. tricuspidata Koch *Syn.*, p. 731; *E. tricuspidata* Lapeyr. *Abr.*, p. 271; *E. rubra* DC., *l. c.*, p. 359; Reichb., *l. c.*, f. 4778; *non* Cav.; *E. diffusa* Jacq. *Misc.*, 2, p. 311, *Icon. rar.*, t. 88, *non* al. — Feuilles dilatées et 3-dentées au sommet.

Hab. — Lieux herbeux et moissons dans toute la France; Corse; var. β. et γ., çà et là dans le midi.

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. arct.), *centrale et mérid.*; *Asie austro-occid.*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

4. — Graines obtusément hexaédriques, munies sur les 2 côtés intérieurs d'un sillon elliptique, sur les faces latérales de 3 et sur les faces dorsales de 4 alvéoles en série longitudinale; capsule à coques portant sur le dos 2 ailes ondulées; glandes en croissant profond, à cornes allongées; plante annuelle.

40. — **E. Peplus** L. *Spec.*, 658; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 93; Reichb., *l. c.*, f. 4733; *Tithymalus rotundifolius* Gilib. *Fl. Lith.*, 4, p. 208; *T. Peplus* Gærtn. *Fruct.*, 3, p. 115, t. 107, f. 2. — Tige de 1-3 déc., dressée ou ascendante, ord' rameuse dès la base. Feuilles minces, entières, obovales, très obtuses ou subémarginées au sommet, atténuées en pétiole. Ombelle à 3 rayons, plusieurs fois bifides; feuilles ombellaires obovales, brièv' pétiolées; bractées sessiles, entières, obliques à la base, ovales, mucronées. Glandes jaunes. Capsule petite, glabre, trigone, lisse; ailes des coques peu saillantes, séparées par un sillon étroit. Graines brunes; caroncule sessile, conique. ①. — Mai-octobre.

Hab. — Cultures et bruyères dans toute la France; Corse.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie sept.*, *centrale et austro-occid.*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries. — Introduit en *Amérique*, au *Cap de Bonne-Espérance*, etc.

Sous-espèce. — **E. peploides** Gouan (*pro sp.*), *Fl. Monsp.*, p. 174; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 94; Reichb., *l. c.*, f. 4774; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, p. 498; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1112; *E. Peplus* β. *minor* Willd. *Spec.*, 2, p. 903; *E. rotundifolia* Lois. *Not.*, p. 75, t. 5, f. 1; *E. Peplus* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 332, *non* L. — Exs.: Reichb., 1987; Bill., 2739; Tod. *Sic.*, 35. — Diffère du type *E. Peplus* par l'ensemble des caractères suivants: Plante multicaule, de taille ordᵗ plus basse (pas toujours); *feuilles largᵗ ovales ou suborbiculaires; ombelle à 3-5 rayons relativᵗ* plus *courts; glandes à cornes* moins allongées, *à peine plus longues que la largeur de la glande* elle-même; *graines plus petites, à 2 alvéoles sur chacune des faces dorsales* au lieu de 3 *et 3 alvéoles sur chacune des faces latérales* (au lieu de 4); floraison précoce (mars-avril).

Hab. — Cultures de la rég. méditerranéenne; Corse.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Syrie littorale*; *Afrique septentrionale.*

5. — Graines subtétragones, comprimées, creusées sur les 4 faces de 5-6 sillons transversaux; capsule à coques carénées sur le dos; glandes semilunaires, à cornes courtes; plante annuelle.

41. — **E. falcata** L. *Spec.*, 654; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 92; Reichb., *l. c.*, f. 4776; *E. mucronata* Lamk. *Dict.*, 2, p. 427; *E. falcata* γ. *laxa* Albert et Jah. *Cat. Var*, p. 429. — Exs. pr.: Reichb., 2483; Bill., 75 et *bis*; *Dauph.*, 429-4244. — Plante glabre, glaucescente. Tiges de 1-3 déc., ± raides, ascendantes ou dressées, simples ou ± rameuses à la base et alors à rameaux écartés, munies sous l'ombelle de ramuscules florifères. Feuilles trinervées, rudes aux bords, les inf. obovales, obtuses, tôt caduques, les autres lancéolées, aiguës. Ombelle à 3-5 rayons plusieurs fois bifides; feuilles ombellaires elliptiques, aiguës; bractées inequilatères, ovales ou rhomboïdales, acuminées, irrégulᵗ denticulées. Glandes jaunes ou pourprées. Capsule petite, glabre, ovoïde, trigone; coques obtusement carénées, lisses ou finement ponctuées. Graines grisâtres, ponctuées, à sillons à la fin bruns; caroncule petite, sphérique, promptement caduque. ①. — Juin-septembre.

β. **acuminata** Sᵗ-Am. *Fl. agen.*, p. 189; var. *minor* Koch *Syn.*, p. 731; *E. acuminata* Lamk. *Dict.*, 2, p. 426; *E. obscura* Lois. *Not.*, p. 76, t. 5, f. 2; Reichb., *l. c.*, f. 4755;

E. falcata β. *diffusa* Alb. et Jah. *Cat. Var*, p. 429. — Plante plus glauque, très rameuse, formant une touffe ± diffuse; div. ultimes de l'ombelle très courtes, rapprochées et formant avec les bractées plus densément imbriquées et plus larges, fort' acuminées, des capitules terminaux ± compacts.

Hab. — Champs et moissons, surtout des terrains calcaires; commun dans le **midi** et le **centre** de la France; **Corse**; déjà rare aux **env. de Paris**, en **Lorraine** et en **Alsace**; nul en Bretagne, en Normandie, dans le nord.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*; *Asie centrale et austro-occidentale*; *Afrique septentrionale.*

6. — **Graines ovoïdes, creusées de 6 sillons longitudinaux; capsule à coques carénées sur le dos; glandes semilunaires, à cornes courtes; plante annuelle.**

42. — **E. sulcata** de Lens *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 339; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 92; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 498; Batt. et Trab. *Fl. d'Algérie*, p. 798; *E. retusa* Cav. *Icon.*, 1, p. 21 (*excl. tab.*). — Exs.: Choul. *Fragm. Alg.*, série 2, n° 174; Bill., 3774. — Plante de 4-10 cent., glabre, verte, rameuse dès la base, à port d'*E. exigua* mais plus robuste. Tiges dressées, densément feuillées. Feuilles larg' linéaires-cunéiformes ou oblongues, obtuses, émarginées et mucronées au sommet ou tronquées, entières; les inf. plus petites, imbriquées. Ombelle à 2-4 rayons courts; feuilles ombellaires presque semblables aux caul.; bractées ovales-lancéolées, aiguës. Glandes rouges, à cornes plus pâles, divergentes. Capsule globuleuse-déprimée, à sillons larges; coques ponctuées-chagrinées. Graines blanches, tronquées; caroncule briev' stipitée, réniforme-conique. ♃. — Mars-mai.

Hab. — Champs et lieux incultes du midi, rare. — **Hérault**: Roquehaute (*Thévenau*); env. de Béziers (*Sennen*), Corneilhan (*de Rey-Pailhade et Crozals*); **Pyrénées-Orientales**: N.-D. de Pène (*Neyraut*); **Bouches-du-Rhône**: Marseille, la Mède, Roquefavour, Aix, Montmajor près Arles; etc.; **Var**: le Plan d'Aups (*Roux*); **Drôme**: Rochegude (*C. Chatenier*).

Aire géogr. — *Piémont; Espagne; Algérie; Tunisie.*

Sous-section IV. — **Carunculares** Boiss. *Fl. Orient.*, p. 1084. — Les espèces de cette sous-section diffèrent des espèces de la sous-section **Esulæ** par un port tout différent et la caroncule très grande, lobée, conique, sillonnée longitudinalement.

43. — **E. SERRATA** L. *Spec.*, 658; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 89; Reichb., *l. c.*, f. 4784; *Tithymalus serratus* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 91. — Exs. : Bill., 1953; Bourg. *Toulon*, 344, *Alpes marit.*, 263; Cesati *Ital. bor.*, 626 *a*; *Dauph.*, 222. — Plante glabre, glaucescente. Rhizome ligneux, vertical, émettant plusieurs tiges de 2-5 déc., dressées, raides, munies inf^t de rameaux stériles et parfois sous l'ombelle de 1-2 ramuscules florifères. Feuilles fermes, sessiles, très inégales, fort^t serrulées, les inf. et les médianes linéaires-lancéolées, long^t acuminées, les sup. ovales-lancéolées, acuminées, semi-âmplexicaules; celles des rameaux stériles rapprochées, étroit^t linéaires. Ombelle à 3-5 rayons plusieurs fois bifides; feuilles ombellaires grandes, larg^t triangulaires-cordées, serrulées, acuminées; bractées jaunes, larg^t ovales-cordées ou réniformes, denticulées, obtuses ou briev^t acuminées, les sup. plus petites, subentières. Glandes brunes, semilunaires, à cornes courtes. Capsule grosse, glabre, trigone, à sillons profonds et ouverts; coques arrondies sur le dos, lisses ou couvertes de ponctuations blanchâtres. Graines grises, opaques, ovoïdes, comprimées, tronquées aux 2 extrémités; caroncule stipitée, 4-5-lobée. ♃. — Mars-juillet.

β. **subacaulis** Nob. — Tiges de 5-8 cent., à feuilles rapprochées; ombelles à rayons peu nombreux et courts, pauciflores.

HAB. — Champs et bords des chemins du **midi**, *jusque dans l'Isère et l'Ardèche*; **ouest**; *Lot-et-Garonne*; à plus. localités de la *Charente-Inférieure*; var. β. : **Aude** : cap Leucate (*Sennen* in h. *Rouy*.).

AIRE GÉOGR. — *Portugal*, *Espagne*, *Italie*, *Sardaigne*, *Pantellaria*; *Tunisie*, *Algérie*, *Canaries*.

SOUS-SECTION V. — **Myrsiniteæ** Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1085. — Diffère des sections précédentes par : Feuilles rapprochées et densément disposées en spirale; glandes pectinées ou bicornues; bractées entre les fleurs à peine marquées (et non très distinctes, hérissées ou plumeuses entre les fleurs mâles).

44. — **E. CORSICA** Req. *in Ann. sc. nat.*, 5, p. 384; Boiss. *ap.* DC. *Prodr.*, 15, pars 1, p. 174; *E. rigida* Lois. *Nouv. not.*, p. 22, *non* MB.; *E. Myrsinites* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 85, *non* L. — Plante de 1-2 déc., glabre et glauque. Tiges nombreuses, sous-frutescentes, épaisses, dénudées à la base, couchées puis ascendantes, simples. Feuilles mucronées. Ombelle à 5-10 rayons bifides, épais; feuilles ombel

laires semblables aux caul. sup.; bractées libres, réniformes, obtuses-mucronulées. Glandes semilunaires, à cornes courtes à peines épaissies sup^t nullement claviformes. Capsule assez grosse, glabre, trigone, à sillons profonds et ouverts; coques comprimées latéralement, obtusément carénées, lisses, ponctuées de blanc. Graines cendrées, ovoïdes, tuberculeuses, à tubercules disséminés; caroncule grande, déprimée, alvéolée au sommet. ♃. — Juin-août.

Hab. — Montagnes de la **Corse**, d'où il descend rar^t : haut Tavignano, Patrimonio, Saint-Florent (*Requien*, *Forestier*, *Bernard*, *Kralik*).

Aire géogr. — *Espèce exclus^t corse* [1].

Section II. — **Lathyris** Godr. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 98. — Feuilles caulinaires opposées en croix, décussées, sans stipules; fleurs en ombelle; glandes semilunaires; plante annuelle.

45. — **E. Lathyris** L. *Spec.*, 655 [2]; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 98; et auct. omn.; *Tithymalus Lathyris* Mœnch *Meth.*, p. 668. — Exs. : Bill., 2136; *Dauph.*, 5310 et *bis*. — Plante de 5-10 déc., à racine pivotante, rameuse. Tige dressée, raide, pruineuse, abondamment feuillée. Feuilles sessiles, étalées, entières, vertes en dessus, glauscescentes en dessous, obtuses, les inf. linéaires, rapprochées, les sup. plus écartées, oblongues-lancéolées, subcordées à la base, aiguës ou acuminées. Ombelle à 4 rayons bifurqués, à branches des bifurcations inégales, l'une des deux parfois avortée; feuilles ombellaires semblables aux feuilles caul. sup.; bractées libres, cordées et obliques à la base, ovales-oblongues, très aiguës ou acuminées. Glandes à cornes courtes et obtuses. Capsule très grande, glabre et lisse, ovoïde-trigone; coques arrondies sur le dos. Graines brunes, ovoïdes, tronquées à la base, réticulées-rugueuses; caroncule orbiculaire, substipitée, lobulée aux bords. ☉. — Juin-juillet.

Hab. — Espèce très souvent cultivée qu'on rencontre çà et là dans toute la France, au voisinage des jardins et des habitations, dans les vignes et les cultures; paraît être spontanée en **Corse** dans les ravins

---

[1] Nettement distinct de l'*E. Myrsinites* L. qui présente notamment des feuilles moins obtuses, des glandes involucrales à cornes épaissies-claviformes au sommet, des graines irrégul^t vermiculées-rugueuses non tuberculeuses.

[2] *E. Lathyrus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 457.

rocailleux ± humides : Bastia ; vallée du Liamone ; bords du Branco à Bocognano ; Nessa ; etc. (*de Marsilly*).

Aire géogr. — *Sardaigne, Italie sept. et centrale*; *Tessin* ; *Tyrol méridional*. — Naturalisé ou subspontané en Angleterre, dans la péninsule Ibérique, la Suisse occid., l'Autriche-Hongrie, la Russie, la Chine, l'Abyssinie, les îles Açores et Canaries, le Mexique, le Pérou, etc.

Section III. — **Anisophyllum** Rœper *ap.* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 412 ; sect. *Chamæsyce* Reichb. *Fl. exc.*, p. 755 ; genre *Anisophyllum* Haw. *Syn. Succ.*, p. 159. — Feuilles toutes opposées, stipulées, à stipules lancéolées, linéaires ou subulées. Involucres axillaires ou situés dans les dichotomies. Glandes de l'involucre munies d'un appendice pétaloïde ou membraneux. Caroncule nulle.

46. — **E. Peplis** L. *Amœn. Acad.*, 3, p. 113, *Spec.*, 652 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 76 ; Reichb., *l. c.*, f. 4753 ; *Tithymalus auriculatus* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 102. — Exs. pr. : Reichb., 1780 ; Bill., 1761 ; *Dauph.*, 2610, *bis* et *ter*. — Plante annuelle, de 5-25 cent., glabre, charnue, glaucescente, rameuse dès la base, à rameaux épais, couchés, dichotomes, rameux. Feuilles subsessiles, fort^t^ inéquilatères à la base et à auricule unilatérale obtuse, rhomboïdales-oblongues, entières ou subdentées inf^t^, obtuses ; stipules 2-3-fides, subulées. Involucres pédicellés, situés à l'aisselle des feuilles sup. et dans les dichotomies. Glandes rougeâtres, larges, transversalement oblongues, concaves, à appendice plus étroit, entier ou lobulé. Styles court^t^ bifides, spathulés. Capsule relativ^t^ grosse, glabre, lisse, trigone ; coques arrondies sur le dos. Graines grises, ovoïdes, lisses, munies d'un sillon longitudinal faible, souvent maculées ; caroncule nulle. ①. — Juillet-août.

Hab. — Sables maritimes. — **Littoral de la Méditerranée et de l'Océan ; bords de la Manche,** *du Finistère au Calvados* (incl^t^.).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne* ; *Europe méditerr.* ; *Asie austro-occid.* ; *Afrique septentrionale*.

47. — **E. Chamæsyce** L. *Amœn. Acad.*, p. 115, *Spec.*, p. 652 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 75 ; Reichb., *l. c.*, f. 4750 ; *E. thymifolia* Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 338, *non* L. ; *E. Massiliensis* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 357. — Exs. pr. : Bill., 451 et *bis* ; Kralik *Corse*, 771 ; *Dauph.*, 1368. — Plante de 5-20 cent., glabre, multicaule ; tiges très grêles, larg^t^ diffuses, très rameuses, à rameaux filiformes. Feuilles briev^t^ pétiolées, obliq^t^ cordées, suborbiculaires ou larg^t^ ovales, très obtuses

ou rétuses, entières inf^t et faibl^t denticulées-crénelées sup^t à dents obtuses. Stipules très petites, sétacées, ord^t munies d'une dent à la base. Glandes rouges, étroites, uniformes, concaves, à appendice obtus ± trilobé et ± large. Capsule petite, glabre, lisse, trigone, à coques carénées sur le dos. Graines blanchâtres, ovoïdes-tétragones, irrégulièr^t réticulées-rugueuses. ①. — Avril-septembre.

β. **canescens** Boiss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 34; Arcangeli *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 189; *E. canescens* L. *Spec.*, 652; Jacq. *Collect.*, 5, f. 2; Cav. *Icones*, 1, t. 63; *Tithymalus nummularius* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 101. — Exs.: Pett. *Dalm.*, 155. — Feuilles denticulées-mucronées; glandes ord^t vertes ou jaunâtres: plante velue.

Hab. — Cultures et champs du **midi**; remonte jusque dans le nord de la *Drôme*, la *Lozère* et la *Gironde*; **Corse**; var. β. : çà et là avec le type, parfois abondant.

Aire géogr. — *Europe mérid. et centro-orient.*; *Asie austro-occid. et centrale*: *Afrique septentrionale.*

ESPÈCES EXCLUES

E. squamigera Lois. (*Fl. Gall.*, p. 729; éd. 2, v. 1, p. 345, t. 29). — Plante d'Espagne, Maroc, Algérie et Tunisie (= *E. rupicola* Boiss., *E. dumetorum* Coss. et Dur.), introduite au commencement du XIXe siècle à Toulon : n'y a pas persisté.

E. Cybirensis Boiss. = *E. akenocarpa* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 78, *non* Guss. (*e locis citatis*). — Trouvé accidentellement aux env. de Marseille par Blaise et Roux ; plante de la région méditerr. orientale.

E. lucida W. et K. et **E. salicifolia** Host — Indiqués en France par confusion avec les races ou variétés de l'*E. Esule L.*

E. Aleppica L. — Plante orientale, s'étendant jusqu'à la Calabre et la Pouille, mais non spontanée en France.

E. Myrsinites L. — Plante orientale que Grenier et Godron ont confondue avec l'*E. Corsica* Req.

E. Preslii Guss. — Espèce de l'Amérique du nord importée avec des graines de céréales et trouvée subspontanée dans les Alpes-Maritimes, l'Italie et la Sicile.

E. polygonisperma G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 75. — N'est qu'un synonyme de l'*E. humifusa* Willd., plante asiatique, ainsi que Boissier l'a déjà démontré. N'existe d'ailleurs plus à la localité ou Salle l'avait recueilli.

E. polygonifolia L. — Plante du littoral de l'Amérique du nord qui a été rencontrée dans les sables maritimes de la Vendée, de la Charente-Inférieure, de la Gironde, des Landes et des Basses-Pyrénées ; paraît même s'y être naturalisée.

E. prostrata Ait. — Espèce américaine introduite à Toulon et qui ne s'y est pas maintenue.

Sous-ordre III. — **CALLITRICHINEÆ** Link *Enum.*, 1, p. 7, *pro ord.*) Rouy ; **Callitrichaceæ** Lindl. *Nat. syst.*, ed. 2, p. 191 ; Eichl. *Blütendiagr.*, 2, p. 398 ; **Halorhageæ** tribu *Callitrichineæ* DC. *Prodr.*, 3, p. 70 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 676 ; **Rutaceæ** tr. *Callitrichineæ* Reichb. *Fl. exc.*, p. 753 ; **Euphorbiaceæ** div. *Callitrichineæ* Baillon *Et. Euphorb.*, p. 650 ; **Euphorbiacées** tribu des *Callitrichées* Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1453. — Périgone nul. Fleurs mâles et femelles séparées ; les mâles monandres. Involucre formé de 2 bractées opposées, transparentes, caduques ou marcescentes, parfois nulles, à loges biovulées, avec fausse cloison simulant 4 loges uniovulées. Ovules suspendus, semiréfléchis. Fruits : tétrachaines. Herbes aquatiques, annuelles, pérennantes ou vivaces, à tiges et rameaux grêles, allongés ; feuilles opposées, connées à la base, décussées.

IV. — CALLITRICHE L. *Gen.*, 13 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 676.

Fleurs monoïques, très petites, axillaires, solitaires. Etamine hypogyne ; anthère réniforme, uniloculaire, déhiscente par une fente semicirculaire. Styles 2, subulés, stigmatifères dans presque toute leur longueur. Capsule à 4 angles rapprochés 2 par 2, se séparant à la maturité en 4 carpelles monospermes indehiscents. Graines suspendues ; albumen épais ; embryon droit, placé dans le périsperme cylindracé ; cotylédons courts.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Loges du fruit disposées en croix ; fleurs nues ; plantes submergées, à feuilles toutes uninervées ; styles très longs, caducs, réfléchis ; fruit gros..... 2.
Loges du fruit connées parallèlement 2 à 2..... 3.

2. Feuilles lancéolées, élargies à la base ; loges du fruit à carène aiguë. **C. autumnalis** L.
Feuilles linéaires ; loges du fruit obtuses, sans carène. **C. truncata** Guss.

3. Fruits à loges arrondies sur le dos, sans carène ; fruit gros ; styles dressés ou étalés, persistants. **C. obtusangula** Le Gall
Fruit à loges carénées sur le dos..... 4.

4. Loges du fruit à carène aiguë, mais nullement ailée... 5.
Loges du fruit à carène forte et ailée..... 6.

5. Fruit petit, ovoïde, subsessile ; styles dressés, longtemps persistants ; pollen ellipsoïde ou ovoïde. **C. verna** (L.) Kütz.
Fruit gros, sphérique, ordt pédicellé ; styles réfléchis, caducs ; pollen globuleux. **C. pedunculata** DC.

6. Feuilles toutes obovales, obtuses ; bractées persistantes, élargies vers leur milieu. **C. stagnalis** Scop.
Feuilles toutes, ou au moins les inf. et les méd., linéaires et échancrées au sommet ou profondt rétuses ; bractées caduques, insensiblement atténuées. **C. hamulata** Kütz.

SECTION I.— **Eucallitriche** Hegelm. *Monogr.*, p. 54. — Loges du fruit rapprochées 2 à 2 parallèlement ; feuilles ordt munies de nervures secondaires.

1. — **C. VERNA** L. *Spec.*, p. 2 (*p. p.*) ; Kützing *in Linnæa*, 7, p. 175 ; Reichb., *l. c.*, f. 4746 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 591 ; *C. vernalis* Koch *Syn.*, p. 245 ; Hegelm., *l. c.*, t. 3, f. 10. — Exs. : *Soc. Rochel.*, 2848 *sub* C. lenisulca *Clav.*). — Feuilles inf. linéaires, les sup. linéaires-oblongues ou ovales. Bractées à peine courbées, non conniventes. *Pollen ellipsoïde ou ovoïde. Styles dressés* ou ascendants, 2-4 fois plus longs que l'ovaire, ± *longtemps persistants. Fruits petits, ovoïdes, subsessiles* ; loges (ou angles) à *carène* peu accentuée, *aiguë*, nullement ailée. ♃. — Avril-octobre.

α. **fontana** Reichb. *Fl. exc.*, p. 753 ; *C. fontana* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 251 ; Kütz. *ap.* Reichb. *Pl. crit.*, 9, f. 1179. — Feuilles caul. obovales ou rétuses, 3-nervées, en rosette nageante ; les raméales linéaires, uninervées, bifides.

β. **stellata** Reichb., *l. c.*, p. 753 ; *C. stellata* Hoppe *Taschenb.*, 1792, p. 58 ; Kütz. *ap.* Reichb., *l. c.*, f. 1180-

81. — Feuilles sup. oblongues-spatulées, en rosette nageante ; les inf. lancéolées ou linéaires.

γ. **angustifolia** Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 555 ; *C. angustifolia* Hoppe *Taschenb.*, 1792, p. 160. — Feuilles linéaires-oblongues, 3-nervées, obtuses; les raméales linéaires, uninervées.

δ. **cespitosa** Reichb., *l. c.*, p. 753 ; *C. cespitosa* Schultz *Prodr. fl. Stargard.*, p. 2 ; Kütz. *ap.* Reichb., *l. c.*, f. 1182. — Feuilles linéaires-lancéolées, 3-nervées, rétuses; les raméales bifides, uninervées ; plante basse.

ε. **minima** Reichb. *l. c.*, p. 753 ; *C. minima* Hoppe *Taschenb.*, 1792, p. 157 ; Kütz. *ap.* Reichb., *l. c.*, f. 1183. — Feuilles toutes linéaires, tronquées ou bifides ; plante naine.

ζ. **tenuifolia** Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 734 ; *C. tenuifolia* Pers. *Syn.*, 1, p. 6. — Feuilles toutes linéaires, entières au sommet et aiguës ; plante naine.

Hab. — Eaux tranquilles, mares, fossés et ruisseaux ; dans une grande partie de la France ; plus rare ou nul dans certaines parties du midi ; les var. δ., ε. et ζ., rares, aux bords des étangs ou des mares siliceuses.

Aire géogr. — *Europe* ; *Sibérie* ; *Amérique sept.* ; *Afrique septentrionale.*

2. — **C. PEDUNCULATA** DC. *Fl. fr.*, 4, p. 415 ; Guss. *Pl. rar.*, t. 2, f. 1 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 756 ; Corb. *Fl. Norm.*, p. 243 ; Halácsy *Consp. fl. Graeca*, 1, p. 559. — Bill., 356 *bis* ; *Rochel.*, 2147. — Feuilles petites, les inf. linéaires, émarginées, uninervées. Bractées à peine courbées, non conniventes. *Pollen globuleux. Styles réfléchis*, tôt *caducs. Fruits gros, presque sphériques, les inf. pédicellés* à pédicelle également au moins 3 fois leur long. et atteignant même 1 cent., *les sup. subsessiles ; loges* ou angles *à carène peu accentuée, aiguë, nullement ailée*, très rapprochées, les carènes seules restant libres. ♃-♃. — Avril-juin.

Hab. — Mares et fossés ; dans une grande partie de la France, toujours disséminé et peu commun : *env. de Paris* ; *Normandie* ; *ouest* ; *centre* ; *midi* ; etc.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne* ; *Espagne, Baléares* ; *Italie, Sicile, Sardaigne* ; *Grèce* ; *Caucase.*

3. — **C. STAGNALIS** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 251 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 590 ; Reichb. *Pl. crit.*, 9, f. 1184-86 ; *Icon. Germ.*, f. 4748. — Exs. pr. : Fries *H. n.*, 15, n° 63 ;

Bill., 3083 ; Kralik *Corse*, 579 ; *Rochel.*, 1946. — *Feuilles toutes obovales ou oblongues, obtuses*, les sup. rapprochées en rosette nageante. *Bractées persistantes, élargies vers leur milieu, courbées en faulx, conniventes* au sommet. *Pollen subglobuleux. Styles dressés* puis étalés, *persistants. Fruits gros, subsphériques, subsessiles ; loges* minces, *rapprochées 2 à 2, mais non contiguës* dans leur 1/2 sup., *à carène ailée* parfois ondulée. ①-♃. — Avril-octobre.

β. **platycarpa** Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 310 ; *C. platycarpa* Kütz. *in Linnæa*, 7, p. 181 ; Reichb. *Pl. crit.*, f. 187-189, *Icon. Germ.*, f. 4746. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 657. — Feuilles inf. linéaires ou linéaires-spatulées, les sup. oblongues ou obovales.

Hab. — Eaux stagnantes et fossés ; commun dans **toute la France ; Corse** ; var. β., çà et là, pas rare.

Aire géogr. — *Europe* (excl. sept.) ; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries et à l'Abyssinie ; *Amérique centrale.*

Hybride ? — **C. acroptera** Rouy ; *C. stagnalis* forma *acroptera* Clavaud *in Bull. Soc. Rochel.*, 12 (1890), p. 45 ; *C. verna* (= lenisulca Clav.) × *stagnalis* ? Nob. — Exs. : *Soc. Rochel.*, 2847. — Fruits inégaux, souvent très petits, fréquemment mal venus ; aile des loges sensiblement plus large au sommet que dans le reste de son étendue ; pollen petit et très inégal, mêlé de grains complètement avortés.

Hab. — **Gironde :** fossés aux env. de Bordeaux (*Clavaud*).

4. — **C. hamulata** Kütz. *ap.* Koch *Syn.*, ed. 1, p. 246 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 591 ; Reichb., *l. c.*, f. 4749 ; *C. autumnalis* Kütz. *ap.* Reichb. *Pl. crit.*, 9, f. 1200-1220, *non* L. — Exs. : Fries, 15, n° 64 ; Bill., 356 ; F. Schultz *H. n.*, 656 ; *Dauph.*, 2879 ; *Rochel.*, 2393. — *Feuilles inf. et méd. linéaires-allongées ou étroit*[t] *lancéolées*, atténuées à la base, *échancrées au sommet ou rétuses, uninervées ;* les sup. obovales, 3-7-nervées, en rosette nageante lâche et étalée. *Bractées caduques, insensiblement atténuées.* Pollen globuleux. Styles tôt réfléchis, très longs, persistants. Fruits moins gros que chez le *C. stagnalis*, presque sphériques, les inf. souvent pédicellés ; *loges presque entièr*[t] *soudées, à carène ailée.* ①-♃. — Juin-septembre.

β. **homoiophylla** Godr. *ap.* G. et G., *l. c.*, p. 591 ; *C. autumnalis* Godr. *Fl. Lorr.*, 1, p. 244, *non* L. — Feuilles toutes linéaires, uninervées ; var. souvent stérile.

Hab. — Fontaines, sources, ruisseaux, eaux courantes; dans presque toute la France, mais disséminé.

Aire géogr. — *Europe, Islande; Groënland.*

5. — **C. obtusangula** Le Gall *ap.* Bill. *Arch.*, 1854, p. 295; Hegelm. *Monogr.*, t. 3, f. 3; Lebel *Esquisse monogr.*, p. 47; Lloyd et Foucr. *Fl. Ouest*, p. 310; Corb. *Fl. Norm.*, p. 242; Halácsy *Consp. fl. Græcæ*, 1, p. 558. — Exs.: Bill., 1191; F. Schultz *H. n.*, 655. — Feuilles 3-nervées, toutes ou les sup. spatulées ou obovales, ordt en rosette nageante, les inf. plus écartées et plus étroites, parfois linéaires et uninervées. Pollen subglobuleux. *Styles dressés ou ascendants*, env. 3 fois plus longs que l'ovaire, *persistants. Fruits gros*, presque sphériques, subsessiles; *loges très rapprochées* 2 à 2, à peine séparées par un sillon faible, *arrondies sur le dos, complètement dépourvues de carène.* ① - ♃. — Mai-octobre.

Hab. — Mares ou ruisseaux, surtout dans la rég. maritime: **Normandie; Bretagne; ouest** et **sud-ouest**; à rechercher ailleurs.

Aire géogr. — *Angleterre; Belgique; Allemagne; Italie centrale, Sardaigne, Sicile; Grèce* (sec. Hausskneck *Symb.*, p. 84).

Section II. — **Pseudocallitriche** Hegelm. *Mon.*, p. 61. — Loges du fruit disposées en croix; plantes submergées; feuilles uninervées; fleurs nues.

6. — **C. autumnalis** L. *Spec.*, p. 2; Reichb., *l. c.*, f. 4749 *b*; Halácsy *Consp. fl. Græcæ*, p. 559; *C. virens* Goldb. *in. Mém. Soc. Nat. Moscou*, 5 (1817), p. 119; *C. decussata* Link *ap.* Spreng. *Jahrb. Gew.*, 3, p. 30. — Exs.: Fries, 4, n° 83; Reichb., 1291; F. Schultz *H. n.*, 48 et *bis.* — *Feuilles toutes lancéolées, élargies à la base*, échancrées au sommet. Pollen globuleux. Styles très longs (env. 8 fois la long. de l'ovaire), réfléchis-apprimés, caducs. *Fruits* gros, larg^t ovoïdes, *subsessiles; loges carénées.* ♃. — Mai-août.

Hab. — Indiqué à plus. loc. en France, mais par confusion avec le C. hamulata Kütz. Existerait, d'après MM. Cariot et St Lager *Et. fl.*, p. 739, dans une mare au-dessus de Vaugneray (*Rhône*) et à Jonzieux (*Loire*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe sept., centrale et austro-orient.* (depuis l'Italie), *Islande.*

7. — **C. truncata** Guss. *Pl. rar.*, p. 4, t. 3, f. 2; Boiss. *Fl. Orient.*, 2, p. 756; Halácsy, *l. c.*, p. 559. — Exs.:

Huet *Sic.*, 1856, n° 93. — *Plante grêle, à feuilles toutes linéaires, insensiblement atténuées de la base au sommet*, celui-ci bicornu. Pollen globuleux. Styles très longs comme dans le *C. autumnalis*, réfléchis-étalés, caducs. *Fruits* gros, larg' ovoïdes, *les inférieurs* au moins *long' pédicellés; loges arrondies* sur le dos, *complètement dépourvues de carène* (une ou plus. loges avortent souvent). ♃. — Avril-octobre.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Sardaigne*, *Sicile*, *Italie*; *Dalmatie*; *Grèce*.

Nous n'avons en France que la race suivante :

Race. — **C. Occidentalis** Rouy; *C. truncata* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 246; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 311. Corb. *Fl. Normandie*, p. 243; *C. cruciata* Lebel *sec.* Hegelm. *in Verh. Bot. Ver. Brand.*, 9 (1867), p. 38, *non* Rafin. (1811); — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 658; *Rochel.*, 2148. — Diffère du type par : Plante sensiblement plus robuste que le type méridional, à fruits subsessiles ou brièv' pédicellés et non aussi long' pédicellés que chez le *C. pedunculata* DC.).

Hab. — Mares, étangs, fossés; rare. — **Normandie; Bretagne; ouest; Anjou**; à rechercher.

Aire géogr. — *Irlande*, *Angleterre*, *île Guernesey*; *Belgique*.

Sous-ordre IV. — **Buxineæ** Rouy; fam. **Buxaceæ** Dumort. *Comm. bot.*, p. 54; Eichl. *Blütendiagn.*, 2, p. 400; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1453 (*Buxées* : **Euphorbiaceæ** tribu *Buxeæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 243; **Celastraceæ** ser. *Buxeæ* Baillon *Hist. pl.*, 6, f. 16, p. 47. — Périgone unisérié, muni de bractéoles. Fleurs mâles non monandres; étamines et anthères libres; involucre caliciforme nul; ovaire à loges biovulées; ovules épinastes; fruit capsulaire, à déhiscence loculicide, à coques contenant chacune 2 graines.

BUXUS (Tournef.) L. *Gen.*, 1053; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 266.

Fleurs monoïques, en glomérules axillaires. Périgone à 3 bractéoles, à 4 div. inégales et opposées 2 à 2 en croix. Fleurs mâles à 4 étamines à la base des glomérules. Fleurs femelles terminales; 3 styles libres, persistants, épais. Capsule tricuspidée, à 3 valves portant au sommet 2 cornes latérales résultant de la division des styles; les 3 valves septi-

cides enveloppant chacune une coque disperme, coriace. Arbuste à feuilles persistantes.

B. SEMPERVIRENS L., *Spec.*, 1394; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 101; Reichb., *l. c.*, f. 4808. — Exs. : Reichb., 2485; Bill., 639; Cesati *Ital. bor.*, 331. — Plante de 3-70 déc., à bois très dur, jaunâtre; tiges dressées, rameuses; rameaux opposés, tétragones, très feuillés, d'abord velus puis glabres. Feuilles opposées, à nervure médiane saillante, les nervures latérales très nombreuses étant à peine marquées, brièv' pétiolées ou subsessiles, luisantes en dessus, ovales ou elliptiques, ord' émarginées-rétuses, entières aux bords, plus longues que les entrenœuds; pétiole décurrent. Fleurs petites, blanches ou verdâtres, fasciculées à l'aisselle des feuilles sur les rameaux sup. Anthères ovales, sagittées. Capsule dure, réticulée, ovoïde, à cornes courtes et divergentes. Graines noires, luisantes, obovoïdes, triquètres (5 mill. de long sur 1 3/4 de large). ♄. — Mars-mai.

α. **arborescens** Koch *Syn.*, p. 722; Deb. *Rev. fl. agen.*, p. 498; *B. arborescens* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 1; Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 203. — Arbrisseau ou arbre (1-7 mètres), feuilles glauques dans leur jeunesse, puis d'un vert foncé, exhalant, froissées, une odeur forte et fétide.

β. **lancifolia** Manceau *in Bull. Soc. bot. de France*, 15, p. XVII. — Feuilles lancéolées, 3-4 fois plus longues que larges, munies d'une bordure transparente plus visible que dans les 2 autres var., et à nervures latérales de même plus accentuées; odeur forte; grand arbrisseau.

γ. **humilis** Koch, *l. c.*; Deb., *l. c.*; *B. suffruticosa* Mill., *l. c.*, n° 3; Lamk. *Dict.*, 1, p. 511. — Sous-arbrisseau de 3-10 déc., à tiges rameuses dès la base, densément buissonnantes; feuilles petites, d'un vert gai, presque inodores quand on les froisse.

HAB. — Terrains arides des coteaux ou basses montagnes calcaires : dans presque toute la France : Corse; manque, spontané, dans le nord-ouest et le nord.

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid.* : *Asie sept., centrale, austro-occid. et orientale* : *Afrique septentrionale.*

Ordre LXXXI. — EMPÉTRACÉES Lindl. *Nat. syst.*, ed. 2, p. 117 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 413;
Coniferæ sect. *Empetreæ* Nutt. *Gen. Amer.*, 2, p. 233 ;
Empetreæ Bartl. *Ord.*, p. 372.

Fleurs dioïques ou polygames, régulières, très petites. Périgone bisérié, à 2-3 segments sépaliformes et autant de pétaloïdes, ceux-ci alternant avec les premiers. Etamines (nulles ou rudimentaires dans les fleurs femelles) en nombre égal à celui des div. pétaloïdes du périgone et alternant avec elles; filets libres, persistants; anthères extrorses, biloculaires, déhiscentes longitudinalement. Ovaire (rudimentaire dans les fleurs mâles) sur un disque, à 3-6-9 loges uniovulées, à placentation axile. Style court; stigmate à div. rayonnantes, tronquées, incisées ou laciniées. Fruit bacciforme, sphérique, ombiliqué, renfermant 2-9 pyrènes osseuses, monospermes, soudées ou non à l'axe. Graines solitaires, dressées ; embryon droit au centre de l'albumen abondant et charnu ; cotylédons courts ; radicule supère.

EMPETRUM (Tournef.) L. *Gen.*, 1100;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 414.

Fleurs axillaires, solitaires. Périgone caliciforme coriace, à 3 segments entourés à la base par 6 écailles imbriquées. Etamines 3, à anthères subglobuleuses-didymes. Baie à 6-9 pyrènes.

E. NIGRUM L. *Spec.*, 1450; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 74; Reichb., *l. c.*, t. 158. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 942; Bourg. *Pyr. esp.*, 481; *Dauph.*, 3872; *Rochel.*, 2469. — Sous-arbrisseau très rameux, glabre, à tiges décombantes, à rameaux ascendants, nus inf^t, très feuillés dans le reste de leur longueur. Feuilles petites, briev^t pétiolées, éparses ou subverticillées, épaisses, rapprochées, vertes, linéaires-oblongues, obtuses, à bords révolutés et scabres-rudes, munies sur le dos d'un sillon blanc. Fleurs roses, sessiles, placées au-dessous du sommet des rameaux ; bractées oblongues. Div. du périgone obovales. Filets des étamines long^t exserts. Baie globuleuse, de la grosseur d'un pois, à la fin noire.

Graines ellipsoïdes, blanchâtres, finement ridées. ♃. — Fl. : avril-mai; fr. : juin-août.

Hab. — Tourbières des hautes montagnes : **Vosges, Jura, Alpes, Auvergne, Pyrénées.**

Aire géogr. — *Europe* (même arct.), *Sibérie, Pont et Gourie, Caucase, Japon, Amérique arctique et boréale.*

Ordre LXXXII. — SALICACÉES Lindl. *Nat. syst.*, ed. 2, p. 186;
Pax *ap.* Engler et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 3, pars 1, p. 29 et 109;
Saliceæ Humb. Bompl. et Kunth *Nov. gen.*, 2, p. 22;
Salicinées Gren. et Godr. *Fl. France*, 3, p. 122;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 411.

Fleurs unisexuées, disposées en chatons spiciformes, compacts, à l'aisselle des bractées. Périgone réduit tantôt à un disque cupuliforme parenchymateux, tantôt à 1-2 nectaires. Fleurs mâles : étamines 2 ou plus, à filets libres ou ± soudés; anthères extrorses, à 4 sacs polliniques, déhiscentes longitudinalement. Fleurs femelles : deux carpelles latéraux, ouverts et concrescents en un ovaire uniloculaire ou incomplètement 2-loculaire; deux placentas pariétaux, courts, linéaires; style court, unique; stigmates 2, tantôt simples, dorsaux ou commissuraux, tantôt 2-4-partits [1]. Ovules nombreux, anatropes, ascendants, disposés en plusieurs rangées verticales. Fruit capsulaire, à déhiscence loculicide, s'ouvrant de haut en bas, le long de la nervure dorsale des carpelles, en 2 valves s'enroulant en dehors vers le bas et portant les placentas sur leur milieu. Graines très petites, dressées, à test membraneux, munies de longs poils qui, naissant du funicule, les enveloppent complètement; embryon droit, sans albumen; cotylédons plans-convexes; radicule très petite, infère.

Tableau analytique des genres

Disque formé par une cupule parenchymateuse : chatons à la fin pendants; écailles incisées ou laciniées; bourgeons revêtus de plusieurs écailles imbriquées. **Populus** L.

Disque réduit à 1-2 nectaires : chatons dressés; écailles des chatons entières; bourgeons revêtus d'une seule écaille. **Salix** L.

---

[1] Dans certains *Populus* exotiques, le nombre des carpelles, des placentas et des stigmates est de 3 ou 4.

I. — SALIX (Tournef.) L. *Gen.*, 1098; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 411.

Chatons ord[t] denses, à écailles entières. Fleurs sessiles, les mâles et les femelles à disque réduit à 1-2 nectaires charnus, dressés, ± larges, obtus ou rétus. Etamines 2, rar[t] 3-5 et même 12; filets filiformes, libres ou ± soudés, rar[t] soudés entièrement ainsi que les anthères pour former une étamine solitaire et 4-loculaire. Ovaire sessile ou stipité. Style très court ou allongé.

Tableau dichotomique des sections

1. Chatons naissant tous de bourgeons terminaux; 2 étamines ..... 2.
   Chatons latéraux sur le vieux bois ..... 4.

2. Fleurs mâles et fleurs femelles ayant chacune 2 nectaires ..... 3.
   Fleurs mâles avec 2 nectaires, les femelles n'en ayant qu'une : sous-arbrisseau à rameaux étalés sur le sol; feuilles obovales; capsule glabre. ***Retusæ*** Kern.

3. Chatons long[t] pédonculés, à pédoncule nu et poilu; capsule tomenteuse; feuilles discolores. ***Reticulatæ*** Anderss.
   Chatons à pédoncule court et feuillé; capsule glabre; feuilles concolores. ***Herbaceæ*** Anderss.

4. Etamines 2 ou plusieurs, libres; écailles concolores; saules angustifoliés, à jeunes pousses allongées, simples, effilées, flexibles (*Osiers*) ..... 5.
   Etamines 2, libres ou faibl[t] soudées inf[t]; écailles persistantes, ord[t] discolores; parfois écailles concolores, fauves ou roussâtres, mais alors saules latifoliés, à rameaux toruleux ..... 7.
   Etamines 2, à filets entièrement ou long[t] concrescents; anthères pourprées; écailles discolores, persistantes; style presque nul. ***Purpureæ*** Koch
   Etamines 2, à filets long[t] soudés; anthères jaunes; écailles persistantes, subconcolores, jaunes à la base, ± rougeâtres au sommet; style nettement distinct. ***Incanæ*** Anderss.

5. Etamines 4-12; écailles promptement caduques; chatons tardifs, paraissant seulement quand les feuilles sont adultes; fleurs mâles et femelles ayant chacune 2 nectaires. ***Lucidæ*** Anderss.
   Etamines 3; chatons contemporains des feuilles; écailles persistantes; fleurs mâles ayant 2 nectaires. ***Amygdalinæ*** Koch
   Etamines 2; chatons contemporains des feuilles; écailles caduques au moins lors de la fructification ..... 6.

6. Fleurs mâles et fleurs femelles ayant chacune deux nectaires; pédicelles de la capsule 2-3 fois plus longs que les nectaires; style plus long que les stigmates; stipules larges, ovales. ***Fragiles*** Koch
Fleurs mâles ayant 2 nectaires, les femelles un seul; pédicelles de la capsule égalant à peine le nectaire; style très court; stipules très petites, lancéolées. ***Albæ*** A. Kerner

7. Fleurs mâles ayant 2 nectaires, les femelles un seul; capsule tomenteuse; chatons long^t^ pédonculés; feuilles poilues sur les deux pages. ***Sericeæ*** Anderss.
Fleurs mâles et fleurs femelles ayant chacune un seul nectaire..... 8.

8. Style nul ou très court; stigmates ord^t^ subsessiles..... 9.
Style de long. moyenne, plus long que les stigmates et moins long que la moitié de l'ovaire..... 10.
Style allongé, égalant au moins la 1/2 long. de l'ovaire ou même plus long que celui-ci..... 11.

9. Arbrisseau rampant et stolonifère; feuilles soyeuses (au moins en dessous); stipules lancéolées. ***Argenteæ*** Anderss.
Arbres ou arbrisseaux dressés; feuilles rugueuses, velues-crépues; stipules réniformes. ***Capreæ*** Koch

10. Chatons ± briev^t^ pédonculés ou subsessiles; capsule ord^t^ glabre, à pédicelle allongé (1-4 fois plus long que le nectaire); feuilles faibl^t^ nervées, non dentées-glanduleuses; anthères jaunes. ***Phylicifoliæ*** Fries
Chatons mâles subsessiles, les femelles ± long^t^ pédonculés; capsule soyeuse à pédicelle plus court que le nectaire; feuilles fort^t^ nervées, dentées-glanduleuses; anthères bleuâtres. ***Arbusculæ*** A. Kern.
Chatons très long^t^ pédonculés; capsule pourprée, subsessile; feuilles fort^t^ nervées, dentées-glanduleuses ou entières; anthères violettes. ***Myrtosalix*** A. Kern.

11. Feuilles lancéolées-linéaires ou linéaires, long^t^ acuminées, soyeuses sur la page inf.; stipules sublinéaires; capsule tomenteuse; rameaux longs, droits, effilés, flexibles. ***Viminales*** Koch
Feuilles lancéolées-oblongues ou subelliptiques-lancéolées, non soyeuses en dessous; stipules semi-cordées.... 12.

12. Arbres à rameaux glauques-efflorescents, pruineux, allongés; feuilles coriaces, les adultes glabres, à page sup. luisante, à page inf. d'un gris bleuâtre; capsule glabre. ***Pruinosæ*** Koch
Sous-arbrisseau ou arbrisseau bas, tortueux, à rameaux courts et toruleux; feuilles adultes rugueuses en dessus, blanches-tomenteuses en dessous; capsule tomenteuse, très rar^t^ glabre. ***Villosæ*** (Gürcke) Rouy

Section I. — **Lucidæ** Anderss. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 205. — Étamines 3-12 (ord^t^ 5), libres; écailles concolores, caduques avant la maturité des capsules; chatons, latéraux sur le vieux bois, tardifs et paraissant seulement quand les feuilles sont adultes; fleurs mâles et fleurs femelles ayant chacune deux nectaires, un devant et un derrière.

1. — **S. PENTANDRA** L. *Spec.*, 1442; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 124; Reichb., *l. c.*, t. 622; Math. et Fl. *Flore forestière*, p. 449 [1]; Camus *Mon. Saules France*, p. 84 [2]; Seem. *ap.* Aschers. et Græbn. *Synopsis Mitteleurop. Flora*, lief. 58, p. 61 [3]; *S. fragrans* Salisb. *Prodr.*, p. 393; *S. fissa* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 19; *S. lucida* Forbes *Sal. Wob.*, p. 63, *non* Mühl.; *S. laurifolia* (Pourr.) Wesm. *in Bull. Congr. Brux.*, 1864, p. 280; *Lusekia laurina* Opiz *Sezn.*, p. 61. — Exs. pr.: Fries *H. n.*, 9, n° 60, 11, n° 59; Reichb., 1423; Bill., 1065. — Arbre ou arbrisseau à rameaux lisses et luisants, ordt ± brunâtres. Feuilles odorantes, d'abord glutineuses et molles, puis les adultes coriaces, elliptiques ou ovales-lancéolées, acuminées, luisantes supt, plus pâles à la page inf., à dents glanduleuses; pétiole glanduleux supt. Stipules ovales-lancéolées. Chatons pédonculés, à axe velu; les mâles cylindriques, denses, très obtus, odorants; les femelles plus étroits et plus longs, lâches, à la fin pendants; écailles ovales ou elliptiques, jaunâtres, ± velues infr. Etamines ordr 5, à filets poilus infr; anthères d'un jaune d'or, devenant brunes. Capsule glabre, longt conique, à pédicelle de 1 mill. env., dépassant les nectaires. Style court; stigmates bilobés, épais. Bourgeons glabres, vernissés. ♄. — Mai-juin.

S.-var. **tetrandra** Nob.: *S. tetrandra* L. *Olandska och Gotl. Resa*, p. 792. — Etamines 3-4.

S.-var. **polyandra** (Fiek *Fl. Schles.*, p. 401, *pro var.*) Nob.; *S. polyandra* Bray. *ap.* Schrank *Baier. fl.*, 1, p. 228. — Etamines 6-12.

α. **angustifolia** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 740. — Feuilles ovales-lancéolées, 3-5 fois plus longues que larges.

β. **laxifolia** Hartm. *Skand. fl.*, ed. 2, p. 207. — Feuilles ovales-elliptiques, 2-2 1/2 fois plus longues que larges et plus brusquement acuminées.

Hab. — Lieux tourbeux et marécages des montagnes, jusque dans la rég. subalpine: Ardennes, Jura, Alpes, Pyrénées, Cévennes, Auvergne, Creuse, Haute-Vienne, Morvan; var. β., plus rare que α.

Aire géogr. — *Europe: Asie sept., orient. et austro-occidentale.*

Section II. — **Fragiles** Koch *Syn.*, p. 639, *p. p.*; Seem., *l. c.*, p. 70. — Etamines 2, accidentellement 3-4-5 étamines

[1] Mathieu et Fliche *Flore forestière*, 4e édition, 1897.
[2] Cf. A. et G. Camus *Classification des Saules d'Europe et Monographie des Saules de France*, juin 1904.
[3] Cf. O. von Seemen *Salicaceæ*, *ap.* Ascherson et Græbner *Synopsis der Mitteleuropäischen Flora*, lief., 58, 61, 65, 66.

s.-var. *polyandra* (Neilr. Nob.), libres; écailles ± tronquées-émarginées, concolores, caduques avant la maturité des capsules; chatons latéraux, contemporains des feuilles; fleurs mâles et fleurs femelles ayant chacune deux nectaires disposés comme chez les *Pentandræ*; pédicelle de la capsule 2-3 fois plus long que les nectaires; style plus long que les stigmates; stipules larges.

2. — **S. FRAGILIS** L. *Spec.*, 1443; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 124; Reichb., *l. c.*, t. 609. — Exs. pr.: Fries, 1, n°s 60 et 61; Reichb., 1143; Bill., 1955; Magn. *Fl. sel.*, 965. — Arbre ou arbrisseau à rameaux longs, olivâtres ou d'un jaune ± rougeâtre parfois brunâtre (s.-var. *decipiens* Anders. Nob.), luisants, souples mais très faciles à désarticuler, étalés-divergents ou ± pendants. Feuilles lancéolées, obliq^t acuminées et à pointe déjetée, les adultes fermes, glabres, d'un vert clair, luisantes en dessus, glaucescentes en dessous, dentées-glanduleuses, à dents incurvées, les jeunes ± velues-soyeuses; pétiole non glanduleux. Stipules réniformes, obtuses, appliquées; ou nulles. Chatons (parfois androgynes) pédonculés, à axe et écailles velus: les mâles assez denses, à filets velus à la base; les femelles lâches, à capsules long^t coniques, aiguës, glabres; nectaires très petits; style de 1-2 mill., plus long que les stigmates courts, épais, bifides. ♄. — Fl.: avril-mai; fr.: juin.

S.-var. **discolor** (Anderss. Nob.). — Feuilles vertes en dessus, glaucescentes ou blanchâtres en dessous.

S.-var. **concolor** (Anderss.) Nob. — Feuilles d'un vert à peu près identique sur les deux pages.

α. **angustifolia** Kern. *Nied. Oesterr. Weiden*, p. 184. — Feuilles étroit^t lancéolées, relativ^t petites (6-8 cent. de long sur 15 mill. de large).

β. **latifolia** Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 209 (*Pl. exs.*: S. persicifolia *Schl.*, S. excelsa *Tausch*) — Feuilles lancéolées, plus grandes (12-15 cent. de long sur 3 cent. de large).

HAB. — Bords des eaux, lieux humides dans les plaines et les basses montagnes: **toute la France; Corse.** — Souvent planté.

AIRE GÉOGR. — *Europe*; *Asie* (excl. austro-orient.); *Amérique septentrionale* (introduit).

SECTION III. — **Albæ** Kerner *Nied. Oest. Weiden*, p. 187; Seem., *l. c.*, p. 78. — Étamines 2 (accidentellement 3-4 = s.-var. *polyadena* (Anderss.) Nob.), libres; écailles con-

colores, caduques avant la maturité des capsules; chatons latéraux, contemporains des feuilles; fleurs mâles à 2 nectaires, les femelles n'en ayant qu'un; pédicelle de la capsule égalant à peine le nectaire; style très court; stipules très petites, lancéolées.

3. — **S. ALBA** L. *Spec.*, 1449; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 125; Reichb., *l. c.*, t. 608. — Exs. pr.: Fries, 1, n° 62; Bill., 847; Tod. *Sic.*, 483; *Dauph.*, 4246. — Arbre à branches dressées, ou arbrisseau; pousses de l'année blanches et soyeuses; rameaux velus dans leur jeunesse, olivâtres, puis d'un jaune brun. Feuilles lancéolées, long^t acuminées, ± blanches-soyeuses sur les 2 pages ou au moins sur la page inf., celle-ci plus glauque, peu fermes, finement dentées-glanduleuses, à dents droites et aiguës. Chatons parfois androgynes, pédonculés, cylindriques, à axe et écailles ovales, velus, munis à la base de feuilles entières: les mâles grêles et lâches, arqués, à filets poilus inf^t; les femelles plus denses, à capsules ovoïdes-coniques, obtuses, glabres, subsessiles; stigmates épais, émarginés. ♄. — Fl.: avril-mai; fr.: juin.

β. **argentea** Wimm. *Sal. Europ.*, p. 17 (1866); F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 156; var. *splendens* Anderss., *l. c.*, p. 211 (1868); *S. splendens* Bray. *ap.* Opiz *Böhm. Gew.*, p. 110; *S. vitellina* var. *sericea* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 206. — Magn. *Fl. sel.*, 2837 et 2838. — Feuilles tomenteuses-soyeuses, argentées sur les 2 pages.

γ. **cærulea** Koch *Syn.*, p. 641; Anderss., *l. c.*, p. 211; *S. cærulea* Smith *Engl. Bot.*, t. 2431. — Magn. *Fl. sel.*, 2839. — Feuilles à la fin glabres, au moins en dessus, glauques-bleuâtres en dessous.

δ. **ovalis** Wimm., *l. c.*, p. 18. — Feuilles courtes, ovales-oblongues, contractées en acumen court; feuilles sup. des rameaux la plupart cependant plus allongées et plus étroites que les autres.

Hab. — Bords des ruisseaux et des rivières, pâturages humides, forêts: dans toute la France; Corse; la var. γ. plus rare, disséminée çà et là avec les 2 autres.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie*; *Afrique septentrionale*.

Race I. — **S. Chaberti** Gandg. (*pro sp.*), *Fl. Lyonnaise*, p. 204; *S. alba* var. *acuminata* Chabert *ap.* Cariot *Et. fl.*, éd. 4, p. 516. — Diffère du type par: Chatons plus allongés (4 1/2-5 cent.), à écailles étroites (oblongues-lancéolées),

acuminées, souvent rougeâtres, plus longues que les capsules (et non env. 2 fois plus courtes); feuilles plus larges, oblongues-lancéolées, à la fin glabres en dessus, glauques blanchâtres en dessous.

Hab. — **Rhône** : Francheville au pont d'Alaï; **Isère** : Décines; à rechercher.

Race II. — **S. vitellina** L. *Spec.*, 1442; Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 339; *S. flexibilis* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 406; *S. alba* var. *vitellina* Ser. *Essai*, p. 83. — Rameaux longs, flexueux et grêles, d'un beau jaune ou d'un jaune rougeâtre, ou même rouges; feuilles à la fin à peu près glabres; écailles des chatons femelles plus grandes que celles des chatons mâles.

Hab. — Cultivé en oseraies sous le nom d'*Osier jaune*; parfois subspontané. — Race créée par la culture.

Section IV. — **Amygdalinæ** Koch *Syn.*, p. 641 : Camus, *l. c.*, p. 90 ; sect. *Triandræ* Seemen *Sal. Jap.*, p. 16 (1903). — Étamines 3, libres ; écailles concolores, persistantes ; chatons latéraux contemporains des feuilles ; fleurs mâles à 2 nectaires, les femelles n'en ayant qu'un seul.

4. — **S. amygdalina** L. *Spec.*, 1443 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 126 ; Reichb., *l. c.*, t. 604 ; Seem., *l. c.*, p. 76.— Arbrisseau de 4-5 mètres, à jeunes pousses cannelées au sommet, effilées, flexibles, luisantes, ordt' brunes-verdâtres ; écorce brune, s'exfoliant en larges plaques minces. Feuilles elliptiques, oblongues-lancéolées ou lancéolées-linéaires, brusquement acuminées, coriaces, glabres, luisantes en dessus, plus pâles ou glauques en dessous, finement dentées-glanduleuses. Stipules grandes, obliq' ovales, dentées, longtemps persistantes. Chatons parfois androgynes, pédonculés, allongés, cylindriques, peu fournis, à axe pubescent, à écailles ovales, glabres sup' ; les mâles à fleurs subverticillées, à étamines d'un jaune d'or ; les femelles à capsules ovoïdes-coniques, obtuses, glabres, à pédicelle 2-3 fois plus long que les nectaires ; style très court ; stigmates émarginés, épais, divergents à angle droit. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : juin.

α. **concolor** Wimm. et Gr. *Fl. Siles.*, 3, p. 362 ; G. et G., *l. c.* ; *S. triandra* L. *Spec.*, 1442 ; *S. pentandra* et *hastata* Thuill. *Fl. Par.*, p. 512; *S. ligustrina* Host *Sal. Austr.*, p. 4, t. 15 (*feuilles larges*). — *Soc. Rochel.*, 3985. — Feuilles vertes sur les deux pages ou à peine plus pâles en dessous.

β. **discolor** Wimm. ét Gr., *l. c.*; G. et G., *l. c.*; Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 203. — *Soc. Rochel.*, 3818 et 3819. — Feuilles glauques en dessous.

Hab. — Lieux humides, bords des eaux; dans **presque toute la France**, mais rare dans le midi. — Souvent planté.

Aire géogr. — *Europe* (même arct.); *Asie occid. et septentrionale.*

Race. — **S. Villarsiana** Fluegge (*pro sp.*, *ap.* Willd. *Spec.*, 4, p. 655; Forbes *Sal. Wob.*, 17; *S. triandra* Vill. *Dauph.*, 3, p. 762; Reichb., *l. c.*, t. 604, f. 1259; *S. triandra elliptica* Ser. *Essai*, p. 79; *S. amygdalina* var. *Villarsiana* Wimm. *Sal. Europæ*, p. 14. — Rameaux courts, luisants, violacés-noirâtres; feuilles petites, ovales ou elliptiques, subarrondies à la base, finement dentées-serrulées, ordt glauques en dessous.

Hab. — Çà et là, rare. — *Suisse.*

Section V. — **Purpureæ** (Koch *emend.*) Anderss. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 306; Seem., *l. c.*, p. 192. — Etamines 2, à filets entièrt ou longt concrescents; anthères pourprées, noirâtres après l'anthèse; style presque nul; écailles discolores, persistantes; chatons latéraux, subsessiles, précoces ou contemporains des feuilles; fleurs mâles et femelles à un seul nectaire; rameaux effilés, dressés, entièrt glabres.

Etamine normalement à filets soudés dans toute leur longueur et simulant une étamine unique à anthère 4-loculaire; chatons cylindriques, paraissant avant les feuilles; celles-ci lancéolées-oblongues, dentées; arbrisseau de 2-3 mètres, ou arbre. **S. purpurea** L.

Etamines ± longt soudées; 2 anthères; chatons très petits, ovoïdes-subglobuleux, contemporains des feuilles; celles-ci petites, très entières; arbrisseau de 3-12 décimètres. **S. cæsia** Vill.

5. — **S. purpurea** L. *Spec.*, 1444; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 128; Reichb., *l. c.*, t. 582; *S. monandra* Ard. *Mém.*, 1, p. 67, t. 11. — Exs. pr.: Reichb., 1141; Bill., 1956; Bourg. *Pyr.*, *esp.*, 671; Tod. *Sic.*, 485; *Dauph.*, 3881. — *Arbrisseau de 2-3 mètres ou petit arbre*, à écorce lisse, à pousses allongées, dressées, effilées, glabres, olivâtres ou pourprées, souples. *Feuilles* ordt opposées, subsessiles, *lancéolées-oblongues*, brusqt acuminées, planes, glauques, ordt glabres, pourvues à la page inf. d'une efflorescence bleutée, munies dans leur 1/2 sup. de dents aiguës non

glanduleuses. Stipules ordᵗ nulles. *Chatons* le plus souvent opposés, *cylindriques, paraissant avant les feuilles :* les mâles denses, à écailles obovales longᵗ velues, *à filets soudés entièrement et simulant une étamine à anthère 4-loculaire ;* les femelles épais, à écailles tomenteuses ; capsules ovoïdes, sessiles, tomenteuses; style court ou presque nul ; stigmates entiers, courts, ovales, étalés. ♄. — Fl. : mars-mai ; fr. : mai-juin.

S.-var. **furcata** Wimm. *Sal. Eur.*, p. 32. — Étamines à filets accidentellement distincts vers le sommet ou dès le milieu.

α. **gracilis** G. et G., *l. c.*, p. 129 ; Cam., *l. c.*, p. 103 ; *S. purpurea* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1039. — Rameaux grêles ; chatons grêles ; capsules courtes.

β. **Lambertiana** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 745 ; G. et G., *l. c.* ; Cam., *l. c.*, p. 104 ; *S. Lambertiana* Smith, *l. c.*, p. 1041. — *Dauph.*, 2403, 4263. — Rameaux épais ; feuilles grandes ; chatons gros, à capsules plus longues que dans α.

γ. **Helix** Koch *Comment.*, p. 25 ; G. et G., *l. c.* ; Reichb., *l. c.*, t. 587, f. 2032 ; Cam., *l. c.*, p. 104. — Rameaux étalés-dressés ; feuilles allongées ; chatons petits ou médiocres.

Hab. — Bords des eaux : dans une grande partie de la France ; Corse ; s'élève jusqu'à 1.800 mètres. — Cultivé en oseraies.

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie* ; *Afrique sept.* ; *Amérique septentrionale.*

6. — **S. cæsia** Vill. *Hist. Dauph.*, 3, p. 763 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 140 ; Reichb., *l. c.*, t. 565 ; Cam., *l. c.*, p. 139 ; Seem., *l. c.*, p. 198 ; *S. myrtilloides* Gouan *Illustr.*, p. 77 ; Willd. *Spec.*, 4, pars 2, p. 686 ; *non* L. ; *S. prostrata* Ehrh. *ap.* Seringe *Essai*, p. 24. — Exs. pr. : Reichb., 2519 ; *Dauph.*, 1837. — Sous-arbrisseau de 3-12 déc., couché, très rameux, a rameaux dressés, effilés, rappelant ceux du *S. purpurea* L. Feuilles petites, subsessiles, ovales, ou elliptiques, aiguës et subcuspidées, d'un vert bleuâtre, glauques sur les 2 pages, entières, ± révolutées aux bords, glabres, ainsi que les ramuscules et les bourgeons. Chatons contemporains des feuilles, brièvᵗ pédonculés, petits, ovoïdes ou subglobuleux, densiuscules, à écailles ovales, rousses, brunes au sommet, glabres ou ± poilues. Étamines à filets poilus infᵗ, ordᵗ ± soudés entre eux même jusqu'au milieu, rarᵗ libres ; anthères violacées. Capsules sessiles, ovoïdes-coniques, lâchement tomenteuses-grisâtres. Style

médiocre ; stigmates entiers, courts, épais, pourpres. ♄. — Juillet-août.

β. **angustifolia** Mutel *Fl. Dauph.*, éd. 2, p. 563. — Magn. *Fl. sel.*, 3595 et 3596. — Feuilles étroit^t oblongues.

Hab. — Prairies humides des hautes montagnes siliceuses. — **Hautes-Alpes** : Viso, Lautaret, col de Vars ; **Savoie** : Tarentaise et Maurienne, mont Cenis ; **Haute-Savoie** : la Tournette ; **Basses-Alpes** : Lauzanier, Malemort, la Blachière.

Aire géogr. — *Suisse* ; *Piémont et Lombardie* ; *Tyrol et Carinthie.*

Section VI. — **Incanæ** Anderss. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 302. — Étamines 2, à filets ± long^t soudés ; anthères jaunes ; style apparent ; écailles subconcolores, jaunes inf^r, ± rougeâtres sup^t, persistantes : chatons latéraux, naissant avant les feuilles, subsessiles ; fleurs mâles et fleurs femelles à un seul nectaire ; pousses allongées et flexibles.

7. — **S. incana** Schrank *Baier. Fl.*, 1, p. 230 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 128 ; Reichb., *l. c.*, t. 596 ; *S. viminalis* Vill. *Dauph.*, 3, p. 785, *non* L. ; *S. riparia* Willd. *Spec.*, 4, p. 698 ; *S. lavandulæfolia* Lapeyr. *Abr.*, p. 601. — Exs. pr. : Bill., 645 ; F. Schultz *H. n.*, 154 ; *Dauph.*, 571 ; Magn. *Fl. sel.*, 395. — Arbrisseau de 1-4 mètres ou petit arbre ; jeunes rameaux brunâtres ou noirâtres, rar^t d'un vert jaune, luisants, glabres ou subtomenteux sup^t. Feuilles lancéolées-linéaires ou larg^t linéaires, acuminées, glabres et vertes en dessus, glauques et blanches-tomenteuses à la page inf., à bords d'abord révolutés, faibl^t denticulés-glanduleux. Chatons parfois androgynes cylindriques, ± arqués, grêles, à écailles presque glabres. Capsules ovoïdes-coniques, aiguës, ord^t glabres, briev^t pédicellées ; style de 1 mill. et plus ; stigmates courts, bifides. ♄. — Fl. : mars-avril ; fr. : mai.

β. **macrophylla** Ser. *ap.* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 230. — Feuilles bien plus grandes que dans le type (jusqu'à 15 cent. de long.).

γ. **angustifolia** Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 751 ; *S. angustifolia* Poir. *ap.* Duham. *Traité arbr.*, éd. 2, v. 3, p. 128 ; *S. linearis* Ser. *Essai*, p. 79 ; Forbes *Sal. Wob.*, t. 89. — Feuilles étroit^t linéaires.

δ. **brevifolia** Ser. *Essai*, p. 75 ; Gaud., *l. c.*, p. 250. — Feuilles courtes, plus larg^t lancéolées que dans le type et obtusiuscules au sommet.

Hab. — Torrents des montagnes, graviers et sables des rivières; s'élève jusqu'à 1.800 mètres : **Jura, Alpes, Cévennes, Pyrénées; Corse.**

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*; *Asie-Mineure*.

Section VII. — **Pruinosæ** Koch *Syn.*, p. 743; Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 261. — Etamines 2, à filets libres; anthères jaunes; style allongé, égalant au moins la 1/2 long. de l'ovaire; écailles discolores, persistantes; chatons latéraux, sessiles, naissant avant les feuilles, même très précoces; fleurs mâles et fleurs femelles à un seul nectaire; arbre à rameaux glauques, allongés, efflorescents-pruineux; feuilles coriaces, les adultes glabres, à page sup. luisante, à page inf. d'un gris bleuâtre; stipules ovales, aiguës; capsule glabre.

8. — **S. daphnoides** Vill. *Dauph.*, 3, p. 765; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 130; Reichb., *l. c.*, t. 602; *S. bigemmis* Hoffm. *Deutschl. fl.*, 2, p. 260; *S. præcox* Hoppe *ap.* Willd. *Spec.*, 4, p. 670. — Exs. pr. : Fries, 6, n° 54; Reichb., 569; Bill., 1957; *Dauph.*, 3451. — Arbre de 7-14 mètres, ou arbrisseau, à jeunes pousses robustes, d'abord soyeuses puis bientôt glabres. Feuilles elliptiques-lancéolées, acuminées, denticulées-glanduleuses et à bords faiblement révolutés, à pétiole court, fauve ainsi que la nervure médiane. Chatons très denses, gros, à écailles très velues : les mâles ellipsoïdes; les femelles cylindriques. Capsules ovoïdes-coniques, aiguës; style long d'env. 2 mill.; stigmates courts, bifides, linéaires. ♄. — Fl. : février-avril; fr. : mai-juin.

β. **pedicellata** Marss. *Fl. Neu-Vorp.*, p. 435. — Capsules pédicellées; pédicelle égalant le nectaire.

Hab. — Forêts humides et bords des hautes montagnes jusqu'à 1800 mètres d'alt. et de là sur le bord des rivières : **Alsace; Rhône; Ain; Isère; Hautes-Alpes; Savoie; Haute-Savoie; Basses-Alpes.** — Parfois plantée. *Oise, Cantal*, etc.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale*; *Italie sept. et centr.*; *Asie sept. et centrale.*

Section VIII. — **Viminales** Koch *Syn.*, 2, p. 745; Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 205. — Etamines 2, libres; anthères jaunes; style allongé, dépassant nettement la 1/2 long. de l'ovaire; écailles discolores, persistantes; chatons latéraux, sessiles, naissant avant les feuilles; stipules sublinéaires; fleurs mâles et fleurs femelles à un seul nectaire filiforme, appliqué sur la capsule subsessile et tomenteuse;

feuilles normalement lancéolées-linéaires, long[t] acuminées, presque mates en dessus, soyeuses-argentées sur la page inf.; rameaux longs, droits, flexibles et effilés.

9. — **S. VIMINALIS** L. *Spec.*, 1448; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 131; Reichb., *l. c.*, t. 597; *S. longifolia* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 232. — Exs. pr.: Bill., 1958; *Dauph.*, 960; *Rochel.*, 4490. — Arbre de 4-10 mètres, mais ord[t] cultivé et réduit à un arbrisseau émettant d'abondantes pousses très allongées, veloutées, grisâtres, devenant glabres et brunâtres. Feuilles presque molles, ord[t] ondulées, entières ou lâchement denticulées. Chatons denses, à écailles long[t] velues: les mâles ovoïdes; les femelles cylindriques. Capsules ovoïdes-coniques, aiguës; stigmates allongés, égalant le style, filiformes, entiers. ♄. — Fl.: mars-avril; fr.: mai.

β. **angustissima** Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 618. — Feuilles étroit[t] linéaires.

γ. **abbreviata** Döll *Fl. Bad.*, p. 495. — Feuilles étroit[t] lancéolées, courtes; chatons plus grêles et plus courts que dans le type.

δ. **glabrescens** Camus, *l. c.*, p. 220. — Feuilles des rameaux principaux grandes (parfois 50-55 mill. de largeur), devenant glabrescentes en dessous, les feuilles des petits rameaux restant normales.

Hab. — Bords des eaux; dans une grande partie de la France, surtout dans le nord et l'ouest.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale*; *Sibérie et Songarie*; *région pontique*. — Amérique du nord (*subspont.*).

Section IX. — **Villosæ** Rouy; **Glaucæ** subsect. 2: *Villosæ* Gürcke *Pl. Europ.*, p. 28 (*nomen nudum*); sect. *Frigidæ* Koch, *p. p.* — Etamines 2, libres; anthères d'abord violacées puis brunâtres: style allongé, dépassant nettement la 1/2 long. de l'ovaire; écailles subconcolores, persistantes; chatons latéraux, sessiles puis subpédonculés, naissant: les mâles avant, les femelles avec les feuilles; fleurs mâles et fleurs femelles à un seul nectaire; capsule subsessile; stipules semicordées; feuilles adultes blanches-tomenteuses en dessous, lancéolées-oblongues ou subelliptiques-lancéolées, rar[t] sublinéaires; arbrisseau tortueux, bas, à rameaux courts et toruleux.

10. — **S. LAPPONUM** L. *Spec.*, 1447 (*p. p.*); G. et G.

p. 182; *Fl. Fr.*, 3, p. 139 (*p. p.*); Cam., *l. c.*, 147; Seemen, *l. c.*; *S. arenaria* L., *Spec.*, ed. 1, p. 1019; Sm. *Brit.*, 3, p. 1058; *S. nitens* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 408; *S. leucophylla* Willd. *Berl. Baumz.*, ed. 2, p. 444; *S. limosa* Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 265; *S. glaucophylla* Bess. *Enum.*, p. 39. — Exs. : Fries, 7, n° 58; F. Schultz *H. n.*, 2485; Magn. *Fl. sel.*, 397; *Fl. Austr.-Hung.*, 1454. — Rameaux brunâtres, pubescents dans leur jeunesse, puis luisants et glabres; bourgeons glabres. Feuilles ordᵗ également atténuées du milieu vers la base et vers le sommet, ± arrondies à la base, subaiguës ou obtuses au sommet, faiblᵗ révolutées, entières ou à peine ondulées; les jeunes velues-soyeuses sur les 2 pages, les adultes à page sup. soyeuse-verdâtre, à page inf. blanche-soyeuse; nervures peu visibles. Stipules à pointe recourbée. Chatons denses, cylindriques, munis à la base de quelques feuilles bractéales; écailles longᵗ poilues, presque complètement fauves ou noirâtres, brunes seulement à leur extrémité. Nectaire oblong ou sublinéaire, atteignant le milieu de la capsule. Étamines à filets glabres. Capsules ovoïdes-coniques, subobtuses, laineuses-blanchâtres. Style ± allongé ou médiocre, quelquefois fendu supᵗ; stigmates courbés, linéaires, ± bifides. ♄. — Fl. : fin mai-juin; fr. : juillet.

Hab. — Bords des torrents et des lacs dans les hautes montagnes. — Puy-de-Dôme; Cantal; Pyrénées-Orientales : les Escaldes *Olivier*; Ariège : le Llaurenti (*Jeanbernat et Timbal*).

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale, Russie mérid., Bulgarie; Sibérie.*

Sous-espèce. — **S. Helvetica** (Vill. *Dauph.*, 3, p. 783, *pro specie*) Seemen, *l. c.*, p. 187; Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 267 et 268 (var. α. *discolor*); Wimm. *Sal. Europ.*, p. 89; Car. et S.-Lag. *Et. fl.*, p. 756; Schinz et Kell. *Fl. Schweiz.*, p. 136; Camus, *l. c.*, p. 151; *S. arenaria* Suter *Fl. Helv.*, 2, p. 285 (1802); Willd. *Spec.*, 4, p. 689 (1805); *non* L.; *S. Lapponum* L., *p. p.* Koch *Syn.*, p. 658; Reichb., *l. c.*, t. 572; *S. nivea* Ser. *Essai*, p. 51; *S. Lapponum* β. *Helvetica* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 277. — Exs. : Reichb., 1628, 1630, 2520; *Dauph.*, 4261. — Diffère du type par : *Bourgeons velus; feuilles non révolutées*, les *adultes ordᵗ glabres ou glabrescentes* et rugueuses *en dessus*, soyeuses en dessous et *à nervures saillantes, mais* longᵗ *atténuées, moins aiguës au sommet et de forme plus oblongue; nectaire ovale-oblong, court;* chatons mâles contemporains des feuilles, les femelles plus tardifs; anthères rosées, devenant fauves; capsules aiguës; style relativᵗ plus long.

β. **velutina** Gaud., *l. c.*, p. 268; Schinz et Kell., *l. c.* — Feuilles incanes, velues sur les 2 pages, entières.

γ. **obtusifolia** Gaud., *l. c.*, p. 268. — Feuilles larges, obtuses, glabrescentes en dessus, entières.

δ. **serrata** Gaud., *l. c.*, p. 269. — Feuilles adultes 1/2-1 fois env. plus grandes, glabrescentes en dessus, dentées.

Hab. — Marais tourbeux de la rég. alpine des Alpes : **Haute-Savoie** et **Hautes-Alpes** ; rare.

Aire géogr. — *Norvège*; *Ecosse*; *Suisse*; *Tyrol*; *Italie septentrionale.*

Section X. — **Capreæ** (Koch *p. p.*) Anderss. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 215 (*Cinerascentes vel Capreæ*); Seem., *l. c.*, p. 93. — Étamines 2, ordt libres, parfois contiguës ou connées infr; anthères jaunes; style nul ou très court, à stigmates ordt subsessiles; écailles discolores, persistantes; chatons latéraux, sessiles, puis légèrt pédonculés à la maturité; stipules semicordiformes ou réniformes; fleurs mâles et fleurs femelles à un seul nectaire; capsule à pédicelle allongé et égalant au moins 2 fois la long. du nectaire; feuilles rugueuses, fortt réticulées, velues-crépues; rameaux courts et toruleux.

Tableau dichotomique des espèces

1. Chatons contemporains des feuilles, à écailles des fl. femelles fauves, brièvt barbues ; bois non strié sous l'écorce. **S. grandifolia** Ser.
   Chatons naissant avant les feuilles, à écailles des fl. femelles fauves, presque glabres; bois strié sous l'écorce. **S. pedicellata** Desf.
   Chatons naissant avant les feuilles, à écailles des fl. femelles brunes, longt barbues..... 2.

2. Bourgeons tomenteux; rameaux (même adultes) ± velus-subtomenteux; fleurs mâles s'ouvrant ordt du sommet à la base du chaton; chatons femelles (même les fructifères) toujours denses; bois strié sous l'écorce. **S. cinerea** L.
   Bourgeons glabres ou pubérulents; rameaux adultes glabres; fleurs mâles s'ouvrant de la base au sommet du chaton; chatons femelles fructifères ± lâches ou laxiuscules. 3.

3. Bois strié sous l'écorce; feuilles petites, rugueuses, hérissées-tomenteuses en dessous, à nervures saillantes à la page inf.; stipules grandes, semiréniformes; chatons petits, les femelles fruct. ne dépassant guère 6 cent. de long; rameaux très divariqués. **S. aurita** L.
   Bois non strié sous l'écorce; feuilles grandes et moins rugueuses, laineuses-tomenteuses en dessous, à nervures non exsertes du tomentum; stipules petites, à peine visibles (même sur les jeunes rameaux); chatons grands, atteignant jusqu'à 9 cent. de long; rameaux ascendants ou dressés. **S. Caprea** L.

11. — **S. cinerea** L., *Spec.*, 1449; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 134; Reichb., *l. c.*, t. 576; *S. acuminata* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 14; *aut* al.; *S. spadicea* Chaix *ap.* Vill. *Dauph.*, 1, p. 373; *S. dumetorum* Suter *Fl. Helv.*, 2, p. 284; *Caprœa cinerea* Opiz *Sezn.*, p. 25. — Exs. pr.: Fries, 8, n° 59; Reichb., 1140; Bill., 2364. — Arbuste ou petit arbrisseau, à jeunes pousses sillonnées en long, à *rameaux* d'un brun foncé, ± *velus-subtomenteux* (même les adultes). *Bois mun*, sous l'écorce des jeunes rameaux, *de stries saillantes* et entrecroisées. *Bourgeons tomenteux*. Feuilles obovales ou elliptiques-lancéolées, brièv^t acuminées, rar^t obtuses, ondulées ou subdentées, vertes et courtement pubescentes à la page sup., cendrées-tomenteuses à la page inf. Stipules dentées. *Chatons* (souvent androgynes) *naissant avant les feuilles, à écailles brunes, long^t velues : les mâles* ovoïdes, *à fleurs s'ouvrant ord^t du sommet à la base du chaton; les femelles* ovoïdes-allongés (même les fructifères), *toujours denses*. Capsules ovoïdes-coniques, tomenteuses, rar^t glabres, à pédicelle égalant 3-5 fois la longueur du nectaire. Stigmates très courts, ovoïdes, bifides. ♄. — Fl. : mars-avril; fruct. : mai.

α. **obovata** Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 242; Cam., *l. c.*, p. 187; *S. aquatica* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1065. — Feuilles obovales ou obcordées, à sommet recourbé.

S.-var. **leiocarpa** (Gaud., *pro var.*, *l. c.*) Nob. — Capsules glabres.

β. **ovalifolia** Gaud., *l. c.*; Cam., *l. c.* — Feuilles plutôt larges, ovales ou subelliptiques, courtes.

γ. **brevifolia** Cam., *l. c.* — Feuilles petites, obovales ou subarrondies, assez semblables comme forme à celles du *S. aurita*.

δ. **angustifolia** Döll *Fl. Bad.*, p. 485; Cam., *l. c.*; var. *spuria* Wimm. *Fl. Schles.*, p. 186; Seem., *l. c.*, p. 96. — Feuilles cunéiformes-lancéolées, subtriangulaires, acuminées.

Hab. — Marais, bois, bords des eaux; dans **toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Europe; Asie sept., occid. et centr.; Afrique septentrionale.*

Race — **S. atrocinerea** (Brot. *Fl. Lus.*, 1, p. 31, *pro spec.*) Samp. *in Bull. Soc. Brot.*, 24, p. 103; Buser *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 328; *S. acuminata* Thuill. *Fl. Par.*, p. 518, *non*

Hoffm.; *S. cinerea* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1063, *non* L.; *S. oleifolia* Smith, *l. c.*, p. 1085; *Engl. Bot.*, t. 1402; *non* Vill.; *S. cinerascens* Link *ap.* Willd. *Spec.*, 4, p. 706; *S. rufinervis* DC. *Rapp.* 1808, p. 11, *Fl. fr.*, 5, p. 341. — Diffère du type par: Bourgeons et rameaux jeunes moins velus-tomenteux, même simplement pubescents ou presque glabres; feuilles adultes plus petites, glabrescentes ou glabres en dessus, à page inf. fort[t] réticulée, à nervures saillantes, munie d'une pubescence fine se présentant sous la forme de petites masses de poils ± roussâtres ou ferrugineux; chatons mâles à fleurs s'ouvrant, comme dans le *S. aurita*, de la base au sommet du chaton [1].

Hab. — Saulaies de l'ouest et du centre : Pau, Nantes, Vannes, Angers, le Mans, Paris, Orléans, etc. — *Portugal*; *Espagne*; *Grande-Bretagne*. — Etc.?

12. — **S. Caprea** L. *Spec.*, 1448; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 135; Reichb., *l. c.*, t. 577; *S. hybrida* Vill., *l. c.*, 3, p. 778; *S. præcox* Salisb. *Prodr.*, p. 394; *S. latifolia* Bub. *Fl. Pyr.*, 1, p. 58; *Capræa vulgaris* Opiz *Sezn.*, p. 25. — Exs. pr.: Bill., 462; *Dauph.*, 2615, 4667; *Fl. Sequania*, 249. — Arbrisseau ou arbre, à rameaux ascendants ou dressés; *jeunes pousses arrondies*, non sillonnées; rameaux adultes grisâtres, glabres. *Bourgeons glabres. Bois non strié sous l'écorce.* Feuilles ovales, elliptiques ou obovales, parfois subcordiformes, grandes, acuminées, les adultes à page sup. verte et glabre, à page inf. glauque et tomenteuse, à nervures non saillantes, à bords entiers, ondulés ou crénelés. Stipules petites, dentées. *Chatons* (parfois androgynes) *grands* (jusqu'à 9 cent. de long), *à écailles long[t] barbues, brunes:* les mâles ovoïdes, denses, à fleurs s'ouvrant de la base au sommet, les femelles fructifères laxiuscules. Capsules long[t] ovoïdes-coniques, *tomenteuses; pédicelle 5-6 fois plus long que le nectaire.* Stigmates ovoïdes, bifides. ♄. — Fl.: mars-avril; fr.: mai.

α. **cordifolia** Lasch *ap.* Marss. *Fl. Neu-Vorpomm.*, p. 439. — Feuilles grandes, ovales, cordées ou subcordées à la base.

β. **rotundifolia** Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 240. — Feuilles suborbiculaires, relativ[t] petites.

---

[1] Diffère du *S. aurita* par les chatons et les capsules bien plus grands, les feuilles non rugueuses-bulleuses en dessous et les rameaux non divariqués.

γ. **latifolia** Anderss. *Monogr.*, l. p. 76. — Feuilles grandes, larg[t] ovales, à bords ord[t] dentés.

δ. **ovata** Anderss., *l. c.* — Feuilles ovales, arrondies à la base.

ε. **angustifolia** Gaud., *l. c.* — Feuilles oblongues-lancéolées, atténuées aux deux extrémités, ± dentées.

ζ. **alpina** Gaud., *l. c.*; var. *tomentosa* Gillot *in Rev. de Bot.*, 1890, p. 511; *S. sphacelata* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1066 (1804). — Feuilles obovales-aiguës, cunéiformes à la base, presque entières, tomenteuses sur les deux pages.

Hab. — Bords des eaux, bois humides; dans presque toute la France.

Aire géogr. — *Europe* (même arct.): *Asie occid., sept., centr. et orientale.*

13. — **S. aurita** L. *Spec.*, 1446; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 136; Reichb., *l. c.*, t. 575; *S. Caprea* δ. *aurita* Huds. *Fl. Angl.*, p. 430; *S. ulmifolia* Vill. *Dauph.*, 3, p. 776; *Capræa aurita* Opiz *Sezn.*, p. 25. — Exs. pr.: Fries, 7, n° 60; Bill., 848 et *bis* et 928; F. Schultz *H. n.*, 828; *Dauph.*, 3880. — Arbrisseau diffus, assez bas (1-3 mètres), à *jeunes pousses sillonnées en long, à rameaux glabres*, d'un brun rougeâtre et ± pubescents sup[t], divariqués. *Bourgeons* ord[t] *glabres. Bois strié sous l'écorce. Feuilles* assez molles, *petites*, obovales ou oblongues, briev[t] acuminées, rar[t] arrondies sup[t], pubescentes-rugueuses en dessus, glauques et hérissées-tomenteuses en dessous, ondulées-dentées ou presque entières, ± révolutées, à nervures saillantes à la page inf. Stipules grandes, semiréniformes, persistantes. *Chatons naissant avant les feuilles*, petits, à *écailles brunes, long[t] barbues;* les mâles ovoïdes, à fl. s'ouvrant de la base au sommet du chaton; les femelles ellipsoïdes ou cylindracées, lâches, ne dépassant pas 6 cent. de long. Capsules long[t] ovoïdes-coniques, tomenteuses; pédicelle égalant 3-5 fois la long. du nectaire. Stigmates courts, ovoïdes, entiers ou faibl[t] émarginés. ♄. — Fl. mars-avril; fr.: mai.

S.-var. **leiocarpa** (Lecoq et Lam. *Cat.*, p. 337, *pro var.*) Nob. — Capsules glabres.

α. **uliginosa** Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 246; Wimm. *Sal. Eur.*, p. 53; var. *major* G.-F.-W. Mey. *Chl. Hann.*, p. 494; *S. uliginosa* Willd. *Berl. Baumz.*, t. 4, f. 2. — Grand arbrisseau à rameaux peu divergents: feuilles obovales, grandes, ondulées.

β. **nemorosa** Anderss. *Mon.*, p. 38 (s.-var. *cinerascens*); Cam., *l. c.*, p. 176; *S. nemorosa* Fries *in Bot. Not.*, 1840, p. 187. — Petit arbre à rameaux dressés; feuilles elliptiques ou larg^t obovales, parfois rétuses.

S.-var. **virescens** Anderss., *l. c.* — Feuilles molles, vertes sur les 2 pages, glabrescentes.

γ. **spathulata** Wimm. *Sal. Eur.*, p. 53; Seem., *l. c.*, p. 113; *S. spathulata* Willd. *Spec.*, 4, p. 700 (*p. p.*). — Arbrisseau bas, à rameaux courts, subintriqués; feuilles obovales ou lancéolées-oblongues.

δ. **rhomboidalis** Wimm., *l. c.*, p. 53. — Port de β.; feuilles grandes, rhomboïdales-arrondies, molles, légèr^t pubescentes [1].

Hab. — Bois humides ou tourbeux, bords des eaux: dans **une grande partie de la France; Corse.**

Aire géogr. — *Europe*; *Caucase*; *Sibérie*; *Perse*.

14. — **S. pedicellata** Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 362; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 1189; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 229; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, 1, p. 818; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 469; Cam., *l. c.*, p. 178; *S. cinerea* β. *pedicellata* Moris *Fl. Sard.*, 3, p. 529; *S. nigricans* var. *pedicellata* Bert. *Fl. Ital.*, 10, p. 313. — Exs.: Bill., 2365 et *bis*; Choul. *Fragm. Alg.*, 278; Tod. *Sic.*, 583; Reverch. *Esp.*, 454, 522. — Arbrisseau à *jeunes pousses fort^t tomenteuses-grisâtres. Bourgeons tomenteux. Bois strié sous l'écorce.* Feuilles grandes, obovales ou oblongues-lancéolées, aiguës ou brièv^t acuminées, ondulées-crénelées ou subentières, vertes ou un peu grisâtres-pubescentes en dessus, glauques-pubescentes ou tomenteuses en dessous. Stipules semicordiformes, dentées. *Chatons subpédonculés, naissant avant les feuilles*, cylindracés, *à axe laineux, à écailles fauves*, noirâtres au sommet, *presque glabres*; les mâles densiuscules, les femelles plus grêles et lâches. Capsules ovoïdes-coniques, ord^t glabres; pédicelle grêle, 4-6 fois plus long que le nectaire. Stigmates très courts, bifides. ♄. — Fl.: février; fr.: mai (ou fin d'avril).

Hab. — Bords des torrents et des rivières ou ruisseaux en **Corse**: Vico au bord du Liamone; à Portovechio et de Portovecchio à Bonifacio; cours inf. de la Gravone près Ajaccio (*Fliche*).

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie mérid.*, *Sicile*; *Malte*; *Liban*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc*.

---

[1] A rechercher la var. *cordifolia* Wimm., *l. c.*, à feuilles ovales-arrondies à base subcordée, fort^t cendrées-tomenteuses en dessous.

15. — **S. GRANDIFOLIA** Ser. *Essai*, p. 20; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 135; Reichb., *l. c.*, t. 578. *S. appendiculata* Vill. *Dauph.*, 775 (?); *S. sphacelata* Lois. *Fl. Gall.*, ed. 2, v. 2, p. 343, *non* Willd.; *Capræa grandifolia* Opiz *Sezn.*, p. 25. — Exs.: Reichb., 729; *Dauph.*, 4256, 4257; *Fl. Austr.-Hung.*, 3083. — Arbrisseau de 1-2 mètres, à jeunes pousses subtomenteuses arrondies, non sillonnées, à rameaux brunâtres, glabres; bourgeons poilus. *Bois non strié sous l'écorce.* Feuilles grandes (jusqu'à 15 cent. de long.), elliptiques ou obovales-lancéolées, aiguës ou acuminées, rar^t^ arrondies au sommet, ondulées et dentées; les adultes glabres et luisantes en dessus, glauques et = faib^l^ pubescentes en dessous. Stipules grandes, semicordiformes, persistantes. *Chatons naissant avec ou après les feuilles*, sessiles, *à écailles fauves, briev^t^ barbues:* les mâles petits, ovoïdes; les femelles cylindriques, à la fin lâches et allongés. Capsules long^t^ ovoïdes-coniques, tomenteuses; pédicelle égalant 5-6 fois la long. du nectaire. Stigmates linéaires, bifides. ♄. — Mai-juin.

α. **vulgaris** Wimm. *Sal. Eur.*, p. 66. — Feuilles médianes ovales-oblongues, briev^t^ atténuées aux deux extrémités.

β. **lancifolia** Wimm., *l. c.* — Feuilles très grandes, larg^t^ lancéolées, aiguës, long^t^ atténuées vers la base.

γ. **fagifolia** Wimm., *l. c.* — Feuilles grandes, larg^t^ ovales, arrondies au sommet et à la base.

HAB. — Bois des montagnes, surtout calcaires. — **Jura** et **Bugey**; **Alpes** du *Dauphiné* et de la *Savoie*: **Pyrénées** de l'*Ariège* : col de la Trappe sur Ustou (*Bubani*).

AIRE GÉOGR. — *Suisse*; *Italie sept.*; *Autriche*; *Allemagne*.

SECTION XI. — **Argenteæ** Anderss. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 233 (*ex* Koch *Comment.*, p. 46, *pro parte*); *Incubaceæ* Fries *Mant.*, 1, p. 64 (*p.p.*). — Caractères de la sect. *Capreæ*, mais: Sous-arbrisseaux rampants et stolonifères; feuilles ord^t^ soyeuses, au moins en dessous, non velues-crépues; stipules petites, lancéolées, aiguës, ou nulles.

16. — **S. REPENS** L. *Spec.*, 1447; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 137; Reichb., *l. c.*, t. 589; *S. prostrata* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1060 (1804); *S. adscendens* Smith *Comp. fl. Brit.*, ed. 2, p. 147; *S. decumbens* Forbes *Sal. WobURN.*, 88. — Exs. pr.: Fries 6, n° 55; Reichb., 1239; Bill., 1959; *Dauph.*, 573. — Sous-arbrisseau de 5-10 déc., à tige presque souterraine émettant

des rejets élancés, pubescents, très feuillés. Feuilles petites, distantes, variant de la forme ovale-arrondie à la forme lancéolée-linéaire, obtuses, aiguës ou acuminées, entières ou dentées-glanduleuses, souvent ± révolutées, glabres ou pubescentes en dessus, ordᵗ soyeuses-argentées. Chatons petits, ellipsoïdes ou cylindriques, subsessiles, à peine feuillés à la base, à écailles velues noirâtres au sommet. Capsules étroitᵗ ovoïdes-coniques, allongées, soyeuses-tomenteuses, plus rarᵗ glabres; pédicelle égalant 3-4 fois la long. du nectaire. Style médiocre; stigmates ordᵗ ovoïdes, pourprés ou jaunâtres, bifides. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : juin.

α. **vulgaris** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 754; Cam., *l. c.*, p. 107; *S. repens* L. *sensu stricto*. — Arbrisseau traçant, à rameaux courts, ascendants; feuilles médiocres, ovales-oblongues, brièvᵗ poilues sur les 2 pages.

β. **angustifolia** Döll *Rhein fl.*, p. 265; *S. repens* et *incubacea* Thuill. *Fl. Par.*, p. 283. — Caractères de α.; mais feuilles oblongues-lancéolées.

γ. **microphylla** Schleich. *Cat.*, 1809 Chevall. *Fl. env. Paris*, p. 365. — Sous-arbrisseau nain, à rameaux grêles ; feuilles très petites, brièvᵗ poilues sur les 2 pages, oblongues-lancéolées.

δ. **fusca** Koch, *l. c.;* G. et G., *l. c.;* Cam., *l. c.*, p. 168; *S. fusca* Willd. *Spec.*, 4, p. 694, *non* L. — Arbrisseau à rameaux ordᵗ dressés; feuilles ovales-oblongues ou elliptiques-lancéolées, brièvᵗ pubescentes sur la page sup., soyeuses-argentées en dessous.

ε. **argentea** Mérat *Fl. env. Paris*, p. 393 ; et auct. plur. ; var. *lanata* Cam., *l. c.*, p. 168; *S. argentea* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1059 (*p. p.*); *S. lanata* Thuill. *Fl. env. Paris*, p. 516, *non* L. — Caractères de δ.; mais feuilles soyeuses-argentées sur les 2 pages.

Hab. — Tourbières et prairies dans une grande partie de la France : nord, env. de Paris, ouest, centre, Ardennes, Vosges, Haute-Marne, Jura, Alpes, Cévennes, Pyrénées, etc.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie sept., centr. et austro-occidentale.*

Race. — **S. rosmarinifolia** L. *Spec.*, ed. 1, p. 1020; Seem., *l. c.*, p. 127 ; *S. angustifolia* Wulf. *ap.* Jacq. *Coll.*, 3, p. 48, *non* Willd.; *S. heterophylla* C.-H. Schultz *Suppl. Prodr. fl. Starg.*, p. 51 ; *S. tenuis* Host *Sal.*, p. 14, t. 47-48 ; *S. Schultziana* Willd. *ap.* Link *Handb.*, 2, p. 453 ; *S. repens* α.

angustifolia G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 137. — Feuilles à nervures plus nombreuses (8-12 paires au lieu de 6-8), étroit' lancéolées ou linéaires allongées (6 fois au moins plus longues que larges, au lieu de 4-6 fois), insensiblement acuminées en une pointe droite et plane; chatons court' ovoïdes ou globuleux.

Hab. — Çà et là, dans les mêmes lieux que le type.

Sous-espèce. — **S. dunensis** Rouy; *S. arenaria* L. *Spec.*; p. 1019, *pro parte* [1]; *S. argentea* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1059, *pro parte* [2]; *S. repens* var. *argentea* auct. Gall. nonnull. sept., *non* Mérat *nec* al.; *S. repens* subspec. *S. argentea* Cam., *l. c.*, p. 168. — Plante exclusiv' des sables maritimes; feuilles des rameaux de la 1re année (stériles) grandes, ovales-suborbiculaires (env. 45 mill. de long sur 30 mill. de large), ± cordées; feuilles des rameaux fertiles petites, ovales, atténuées ou arrondies aux deux extrémités; toutes très soyeuses-argentées, au moins en dessous; chatons assez long' pédonculés et feuillés à la base; souche fétide; capsules ord' velues, rar' glabres.

Hab. — Sables maritimes de l'ouest et dunes de la Manche; abondant.
Aire géogr. — *Littoral de l'Europe septentrionale.*

Section XII. — **Phylicifoliæ** (Fries *Mant.*, 1, p. 48, *pro parte, excl.* S. Arbuscula *et* S. Silesiaca) Rouy — Etamines 2, libres; anthères jaunes; écailles persistantes, discolores ou concolores; fleurs mâles et fleurs femelles à un seul nectaire; chatons naissant avec les feuilles, pédonculés ou subsessiles; capsules ord' glabres, à pédicelle allongé, 1-4 fois plus long que le nectaire; feuilles faibl' nervées, non dentées-glanduleuses, glabrescentes ou pubescentes, ni velues-crépues, ni soyeuses en dessous; style ± allongé, plus long que les stigmates et moins long que la 1/2 long. de l'ovaire; arbrisseaux latifoliés, à rameaux toruleux.

Style peu allongé (1 mill.): feuilles adultes glabres; écailles des chatons femelles long' velues, à poils blancs, droits puis crispés, persistants; stipules à sommet dressé; capsule glabre; chatons assez long' pédonculés, les femelles allongés, lâches. **S. hastata** L.

---

[1] Le *S. arenaria* de Linné comprend des formes du *S. repens* et du *S. Lapponum* (cf. aussi Seemen, *l. c.*, p. 126).
[2] Le *S. argentea* Smith comprend, outre le *S. dunensis*, la var. *argentea* Mérat du *S. repens*.

Style allongé (2-3 mill.) ; feuilles adultes glabres ; écailles des chatons femelles long^t barbues ; stipules à sommet oblique ; capsule ord^t tomenteuse ; chatons subsessiles, les femelles ellipsoïdes, denses. **S. phylicifolia** (L.) Wulf.

Style allongé (2-2 1/2 mill.) ; feuilles adultes à page inf. pubescente ou subhérissée ; écailles des chatons femelles barbues ; stipules à sommet droit ; capsule tomenteuse ou glabre ; chatons briev^t pédonculés, les femelles allongés, à la fin très lâches. **S. nigricans** Sm.

17. — **S. NIGRICANS** Smith *in Transs. Linn. Soc.*, 6 (1802), p. 120, *Fl. Brit.*, 3, p. 1047 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 138 ; Reichb., *l. c.*, t. 573 ; *S. spadicea* Chaix *ap.* Vill. *Dauph.*, 3, p. 777 (*non* 1, p. 373) ; *S. hastata* Vill. *Dauph.*, 3, p. 77, *non* L. ; *S. myrsinifolia* Salisb. *Prodr.*, p. 394 ; *S. phylicifolia* Willd. *Spec.*, 4, p. 659, *non* L. ; *S. Amanniana* Willd., *l. c.*, p. 663. — Exs. pr. : Fries, 5, n° 62 (*leiocarpa*), 8, n° 62 (*eriocarpa*), 7, n° 63 (*borealis*) ; Bill., 1960 ; *Dauph.*, 2240 et 3044 ; Magn. *Fl. sel.*, 3590 ; *Fl. Austr.-Hung.*, 2678. — Arbrisseau de 1-3 mètres, à rameaux allongés, dressés, bruns ou rougeâtres, les jeunes pulvérulents et tomenteux ; bourgeons poilus. *Feuilles* noircissant par la dessiccation, de forme et de dimensions variables (3-10 cent. de long.), ord^t ovales-elliptiques ou oblongues-lancéolées, rar^t obovales, aiguës ou acuminées, cordées, arrondies ou ± atténuées inf^t, ondulées-dentées ou entières ; les *adultes glabres en dessus, glauques et poilues ou hérissées sur les nervures à la page inf. Stipules* de grandeur variable, aiguës, dentées, réniformes ou semicordiformes, *à sommet droit. Chatons briev^t pédonculés, à écailles barbues ;* les mâles ovoïdes, denses, à filets poilus, *les femelles* cylindracés, *devenant très lâches.* Capsules long^t coniques ; pédicelle 4-6 fois aussi long que le nectaire. *Style de 2 à 2 1/2 mill.* ; stigmates épais, bifides. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : juin.

S.-var. **leiocarpa** (Godet *Fl. Jura*, p. 647, *pro var.*) Nob. ; *S. stylosa* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 339 ; *S. stylaris* Ser. *Essai*, p. 65 ; *S. phylicifolia* Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, t. 17, f. 2. — Capsules glabres ou court^t pubescentes sup^t.

S.-var. **eriocarpa** (Koch *Syn.*, ed. 2, p. 749, *pro var.*) Nob. ; *S. nigricans* Wahlenbg., *l. c.*, t. 17, f. 3. — Capsules tomenteuses.

α. **cordifolia** Nob. ; *S. stylosa* var. *cordifolia* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 340. — Ser. *Sal. exsicc.*, n° 88. — Feuilles ovales, cordées, long^t acuminées.

β. **ovata** Nob. ; *S. stylaris ovata* Ser. *Essai*, p. 67. — Feuilles larg^t ovales, briev^t acuminées.

γ. **elliptica** Nob.; *S. stylaris elliptica* Ser. *Essai*, p. 68. — *Engl. Bot.*, t. 2343. — Feuilles elliptiques, brièv[t] acuminées.

δ. **undulata** Nob.; *S. stylaris undulata* Seringe *Essai*, p. 66; Ser. *Sal. excisc.*, 87. — Feuilles grandes, elliptiques, ondulées, fort[t] dentées.

ε. **lancifolia** Nob.; *S. stylaris angustifolia* Ser. *Essai*, p. 63. — Feuilles oblongues-lancéolées.

ζ. **angustifolia** Nob.; *S. stylaris angustifolia* Ser., *l. c.*, p. 66. — Feuilles étroites, lancéolées [1].

Hab. — Lieux humides des montagnes, puis alluvions des torrents et des rivières. — **Alsace; Vosges; Jura; Alpes; Corse.**

Aire géogr. — Europe (même orient.); Sibérie.

18. — **S. PHYLICIFOLIA** (L. *Spec.*, 1442, *p. p.*) Wulf. *ap.* Jacq. *Coll.*, 2, p. 139 (1788); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 159; et auct. plur.; *S. bicolor* Ehrh. *Beitr.*, 5, p. 162 (1790); *S. Weigeliana* Willd. *Spec.*, 4, p. 678; Reichb., *l. c.*, t. 563; *S. Arbuscula* (*major*) Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 263, *non* L.; *S. patens* Forb. *Sal. Wob.*, 77, t. 39; *S. Arbuscula* 2. *Weigeliana* Kerner *Niederost. Weiden*, p. 208; *S. semicordata* Dulac *Fl. H.-Pyr.*, p. 147. — Exs.: Fries, 3, n° 54, 8, n° 68; Reichb., 1629 et 1630. — Arbrisseau à feuilles disposées en touffes au sommet des rameaux courts, glabres, d'un brun clair; bourgeons jaunes, ± recouverts de poils apprimés. *Feuilles* fermes, ovales, elliptiques ou obovales-lancéolées, aiguës ou acuminées, parfois pliées, entières ou lâchement dentées, *à la fin glabres*, nettement discolores, vertes et luisantes en dessus, glauques en dessous, à nervures jaunâtres, peu saillantes mais marquées. *Stipules nulles*; *ou petites* et alors ovales, *à sommet oblique*. *Chatons* précoces, *subsessiles* et devenant faibl[t] pédonculés, *à écailles long[t] barbues*: les mâles et les *femelles* ellipsoïdes, *denses*. Capsules ord[t] très velues, long[t] ovoïdes-coniques; pédicelle égalant 2-3 fois la long. du nectaire. *Style allongé* (*2-3 mill.*); stigmates étalés, grands, bifides. ♄. — Fl.: avril-mai: fr.: juin.

α. **latifolia** Anderss. *Monogr.*, 1, p. 133; Seem., *l. c.*, p. 143; *S. laurina* Loisel. *Fl. Gall.*, 2, p. 343, *non* Sm. — Feuilles larg[t] ovales.

[1] Quelques-unes de ces variétés se présentent parfois avec des feuilles plus petites = s.-var. *parvifolia* (Seringe et Wimmer, *pro var.* Nob.

β. **elliptica** Nob. — Feuilles elliptiques ou larg. obovales.

γ. **angustifolia** Anderss., *l. c.*; Seem., *l. c.* — Feuilles lancéolées ou étroit. oblongues.

Hab. — Rochers et lieux humides élevés des hautes montagnes. — **Hautes-Vosges**; **Puy-de-Dôme** : **monts Dores**; **Cantal**; **Loire** : chaîne du **Forez**, aux env. de Pierre-sur-Haute; **Pyrénées** orientales et centrales.

Aire géogr. — *Europe*; *Sibérie*.

19. — **S. HASTATA** L. *Spec.*, 1443; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 137; Reichb., *l. c.*, t. 570; *S. Pontederæ* Vill. *Dauph.*, 3, p. 766; *S. Pontederana* Willd. *Spec.*, 4, p. 661; Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 343; *S. macrostachya* Wallr. *Beitr.*, p. 248; *S. lanuginosa* Wallr., *l. c.*, p. 250. — Exs.: Fries, 3, n° 53; Reichb., 956; Bill., 3899; *Dauph.*, 225 et *bis*, 4258; *Fl. Austr.-Hung.*, 2672; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 896. — Arbrisseau dépassant rar. un mètre, très rameux, à rameaux toruleux, fragiles, bruns (ou jaunâtres int.), d'abord velus ou pubescents puis presque glabres aux extrémités, plus rar. très glabres, même dans leur jeunesse. *Feuilles* ± grandes, ovales, elliptiques, ou obovales, cordées, arrondies ou atténuées à la base, briev. acuminées, régulièr. dentées, *glabres* et vertes en dessus, glabrescentes en dessous, plus rar. velues en dessous et à la fin glabrescentes. Stipules ord. persistantes, semicordiformes, *à pointe dressée*, rar. nulles. *Chatons naissant avec les feuilles, pédonculés assez longuement, feuillés à la base, à écailles d'un rose noirâtre, long. barbues* : les mâles ellipsoïdes-allongés; *les femelles* cylindriques, *allongés* 3-9 cent., *lâches*, dressés ou étalés, à axe épais et velu, *à écailles à poils très longs, blancs, d'abord droits, puis crispés et persistants. Capsules* ovoïdes-coniques, *glabres*, parfois ± pourprées; pédicelle court, égalant 1-2 fois la long. du nectaire. *Style relativ. peu allongé* (*1 mill.*); stigmates très courts, épais, à peine distincts ou réunis en un seul. ♄. — Juin-juillet.

α. **vegeta** Anderss. *Monogr.*, p. 172; Cam., *l. c.*, p. 159; Seem., *l. c.*, p. 154; *S. malifolia* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1053. — Arbrisseau de haute taille; feuilles grandes (4 cent. de long env.), ovales; stipules larges.

β. **subalpina** Anderss., *l. c.*; Cam., *l. c.*; Seemen, *l. c.*; *S. serrulata* Willd. *Spec.*, 4, p. 664. — Arbrisseau moins élevé, à rameaux moins nombreux; feuilles elliptiques-oblongues ou obovales, aiguës; stipules petites ou nulles.

γ. **alpestris** Anderss., *l. c.*; Cam., *l. c.*; Seemen, *l. c.*; *S. Arbuscula* Vill. *Dauph.*, 3, p. 771, *non* L.; *S. surculosa* Wahlr. *Beitr.*, p. 252. — Arbrisseau bas, souvent rampant; feuilles plus minces et plus petites, moins dentées que chez α. et β., rarement stipulées.

Hab. — Bords des ruisseaux et marais tourbeux dans les hautes montagnes : Hautes **Vosges**; **Alpes**; **Pyrénées** centrales : *Haute-Garonne* et *Ariège*.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale, Espagne, Italie, Bosnie*; *Asie-Mineure, Himalaya, Thibet, Sibérie.*

Section XIII. — **Arbusculæ** Kern. *Niederosterr. Weiden*, p. 206; Camus, *l. c.*, p. 123. — Diffère de la sect. *Phylicifoliæ* par : Feuilles fort[t] nervées, dentées-glanduleuses; chatons femelles long[t] pédonculés, simulant des chatons terminaux; capsule soyeuse, à pédicelle plus court que le nectaire; anthères bleuâtres.

20. — **S. Arbuscula** L. (*Spec.*, ed. 1, p. 1018) *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 348; Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1050; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 140; Cam., *l. c.*; Seem., *l. c.*, p. 146; *S. corruscans* Jacq. *Fl. Austr.*, 5, p. 408; *S. glaucescens* Mœnch *Meth.*, suppl., p. 116; *S. Arbuscula* 1. *erecta* Anderss. *Monogr. Sal.*, 1, p. 46. — Exs. : Fries, 6, n° 61; Reichb., 727; Bill., 1962; *Dauph.*, 1836. — Sous-arbrisseau de 6-12 déc., dressé ou ascendant; rameaux toruleux, rar[t] lisses et allongés, brunâtres, luisants, divariqués. Feuilles elliptiques-oblongues, obovales ou larg[t] lancéolées, glabres et luisantes en dessus, glauques et glabres ou subsoyeuses en dessous. Stipules nulles ou petites, ovales, denticulées et brunes. Chatons naissant avec les feuilles, peu feuillés à la base, à écailles fauves, long[t] barbues : les mâles subsessiles; les femelles pédonculés, grêles, cylindriques. Capsules ovoïdes-coniques, rougeâtres. Style à la fin allongé; stigmates courts, distincts, épais, émarginés. ♄. — Fl. : juillet; fr. : août.

α. **grandifolia** Anderss., *l. c.*, p. 146; Seemen, *l. c.*, p. 149; *S. flavescens* Host *Sal.*, p. 30, t. 101. — Feuilles grandes, ovales, fort[t] crénelées-roncinées, d'un vert gai en dessus, très glauques-opaques en dessous; chatons à la fin très allongés; arbrisseau de 6-12 déc.

β. **ovalifolia** Anderss., *l. c.*; Seemen, *l. c.*; *S. Waldsteiniana* Willd. *Spec.*, 4, p. 679. — Feuilles ovales-oblongues

ou obovales, lâchement dentées, d'un vert plus foncé en dessus que chez α. ; chatons plus grêles et plus courts ; arbrisseau de 5-7 déc.

γ. **angustifolia** Anderss., *l. c.* ; *S. prunifolia* Sm. *Fl. Brit.*, 3, p. 1054 ; Reichb., *l. c.*, t. 562 ; *S. formosa* Willd. *Spec.*, 4, p. 680 ; *S. pulchella* Host *Sal.*, p. 30, t. 98. — Feuilles lancéolées ou subobovales, obtuses ou aiguës, ordᵗ glaucescentes en dessous ; arbrisseau de 3-6 déc., à rameaux plus grêles que dans α. et β.

Hab. — Pâturages des régions alpine et subalpine. — **Alpes**, *de la Savoie aux Alpes-Maritimes* ; **Pyrénées.**

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale ; Espagne* ; *Italie* ; *Caucase* ; *Sibérie* et *Daourie* ; *Groënland.*

Race. — **S. venulosa** Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1055 (1804) ; Forbes *Sal. Wob.*, 58 ; *S. fœtida* Schleich. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 296 (1805) ; *S. Arbuscula* β. *fœtida* Koch *Syn.*, p. 658 ; *S. alpina* Sut. *Fl. Helv.*, 2, p. 283 ; *S. Arbuscula* 2. *humilis* Anderss. *Monogr.*, 1, p. 146. — Sous-arbrisseau de 2-3 déc., ordᵗ couché ou décombant, à tronc ± souterrain, à rameaux flagelliformes et rampants ; feuilles courtes, épaisses, à dents nombreuses ; chatons petits, d'abord subglobuleux, abondamment feuillés à la base ; style relativᵗ court ; stigmates réunis en un seul.

α. **parvifolia** Nob. ; *S. Arbuscula* 2. *humilis* var. *parvifolia* Anderss., *l. c.* — Feuilles d'env. 3 cent. de long, elliptiques-lancéolées, peu glauques en dessous.

β. **vacciniifolia** Nob. ; *S. Arbuscula* 2. *humilis* var. *brevifolia* Anderss., *l. c.* ; *S. vacciniifolia* Walk. *ap.* Sm. *Engl. Bot.*, t. 2341 ; *S. myrtilloides* Vill. *Dauph.*, 3, p. 770, *non* L. ; *S. alpestris* Wulf. *sec.* Host *Sal.*, p. 30, t. 99-100. — Feuilles courtes, ovales-elliptiques, d'un glauque intense ou bleuâtres en dessous.

Hab. — Région alpine des **Alpes** et des **Pyrénées.** — Hautes montagnes de l'*Europe.*

Section XIV. — **Myrtosalix** Kern. *Niederösterr. Weiden*, p. 47 (1859) ; Cam., *l. c.*, p. 111 ; Seemen, *l. c.*, p. 161. — Diffère de la sect. *Arbusculæ*, dont elle a les chatons, par les caractères suivants : Chatons très longᵗ pédonculés ; anthères d'un violet rouge ; capsules pourprées, subsessiles ; feuilles fortᵗ nervées, abondamment dentées-glanduleuses, plus rarᵗ entières.

21. **S. Myrsinites** L., *Spec.*, 1445; G. et G., *Fl. Fr.*, 3, p. 141; Reichb., *l. c.*, t. 559; *S. arbutifolia* Willd. *Spec.*, 4, p. 692; *S. pilosa* Schleich. *ap.* Ser. *Essai*, p. 47; *S. procumbens* Forbes *Sal. Web.*, p. 121, t. 61. — Exs.: Fries, 5, n° 66; Reichb., 1422; Fellm. *Pl. arct.*, 217; *Dauph.*, 2240 et *bis*. — Sous-arbrisseau de 1-5 déc., couché, à rameaux à la fin toruleux, les uns dressés, les autres étalés sur le sol, pubescents-velus dans leur jeunesse. Feuilles brièv^t pétiolées, larg^t ovales, elliptiques ou obovales (3 à 4 cent. de longueur), atténuées inf^t, aiguës ou obtuses sup^t, vertes sur les 2 pages, glabres, plus rar^t munies sur les 2 pages de poils soyeux. Stipules nulles ou ovales-lancéolées, glanduleuses. Chatons naissant avec les feuilles, abondamment feuillés à la base, denses, à écailles velues et pourprées-noirâtres, à pédoncule ± long, velu et rouge sup^t; les mâles ovoïdes, à filets jaunes, les femelles ellipsoïdes. Capsules ovoïdes-coniques, aiguës, glabrescentes, ou à poils flexueux ± abondants, ou velues-tomenteuses. Style assez allongé (1/4 de la long. de la capsule); stigmates bifides ou émarginés, linéaires-oblongs. ♄. — Juillet.

α. **serrata** Neilr. *Fl. Nieder-Œsterr.*, p. 266. — Feuilles glabres, dentées-glanduleuses; chatons denses; style court.

S.-var. **leiocarpa** (Ser.) Nob. — Capsules glabrescentes.

β. **lanata** Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 263; var. *villosa* G. et G., *l. c.*; var. *puberula* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 289. — Feuilles larg^t ovales, dentées, ± velues sur les 2 pages.

Hab. — Prairies tourbeuses et bords des torrents des hautes montagnes, surtout siliceuses : **Alpes; Pyrénées** : bois de la Motte (*Pourret*), le Llaurenti (*Timbal*)[1].

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale* (montagnes); *Sibérie*; *Groënland*; *Amérique boréale*.

Section XV. — **Sericeæ** Anderss. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 280; Seem., *l. c.*, p. 88. — Etamines 2, libres; anthères violacées ou bleuâtres, à la fin ± jaunes; écailles discolores, persistantes; fleurs mâles à 2 nectaires, les femelles n'en ayant qu'un seul; chatons long^t pédonculés; capsules tomenteuses, subsessiles (pédoncule plus court que

---

[1] La race **S. Jacquini** Host (*pro sp.*) *Syn. pl. Austr.*, p. 529; *S. Jacquiniana* Willd. *Spec.*, 4, p. 692; *S. Myrsinites* var. *Jacquiniana* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 758; Reichb., *l. c.*, t. 559; *S. Arbuscula* Jacq. *Fl. Austr.*, 5, f. 408, des Alpes orientales, est à rechercher en France : Feuilles entières; étamines à filets bleuâtres; style pourpre.

le nectaire); feuilles ord[t] poilues sur les 2 pages; arbrisseaux latifoliés, à rameaux toruleux.

Chatons naissant après les feuilles; style assez court; étamines à filets barbus inf[t]; feuilles adultes couvertes sur les 2 pages de longs poils apprimés, ou ± glabrescentes, obovales-oblongues ou lancéolées, atténuées inf[t]; bourgeons velus-tomenteux. **S. glauca** L.

Chatons naissant avec les feuilles; style allongé; étamines à filets glabres; feuilles adultes vertes et pubescentes en dessus, glauques, glabrescentes et réticulées en dessous, ciliées, ovales, arrondies inf[t]; bourgeons glabres. **S. Pyrenaica** Gouan

22. — **S. GLAUCA** L. *Spec.*, 1446; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 140; Reichb., *l. c.*, t. 571; *S. tomentosa* Host *Sal.*, p. 28. — Exs. pr. : Fries, 3, n° 52; Fellm. *Pl. arct.*, 216; Reichb., 1648 et 2520; Bill., 1961; *Dauph.*, 2239 et 3453; *Rochel.*, 3553; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 895. — Sous-arbrisseau de 4-8 déc., à rameaux nombreux, diffus, rouges ou d'un brun clair, brillants, les jeunes long[t] tomenteux. *Bourgeons velus-tomenteux. Feuilles* très brièv[t] pétiolées, *obovales, ovales, elliptiques-lancéolées ou lancéolées-linéaires, atténuées inf[t]*, aiguës ou apiculées, entières, *ord[t] poilues sur les 2 pages*, parfois glabrescentes en dessus, ± velues et glauques ou noirâtres en dessous (s.-var. *pullata* (Anderss., *pro var.*) Nob.) ou encore fermes et glabrescentes (s.-var. *virescens* (Anderss., *pro var.*) Nob.). Stipules nulles ou ovales-lancéolées. *Chatons* cylindriques, *naissant après les feuilles*, très feuillés à la base, laxiuscules, à écailles velues, fauves, roses sup[t]. *Etamines à filets* bruns, *barbus inf[t]*; anthères d'abord violacées-bleuâtres. Capsules long[t] ovoïdes-coniques. *Style relativ[t] court*, bipartit; stigmates étalés, émarginés ou bilobés. ♄. — Fl. : juin-juillet; fr. : août.

α. **grandifolia** Anderss., *l. c.*, p. 280. — Feuilles grandes, larg[t] ovales, fermes, ord[t] stipulées.

β. **ovalifolia** Anderss., *l. c.* — Feuilles moins grandes et moins fermes, ovales-elliptiques, parfois stipulées.

γ. **lanceolata** Anderss., *l. c.*; *S. sericea* Vill. *Dauph.*, 3, p. 782, t. 14, f. 27. — Feuilles elliptiques-lancéolées.

δ. **angustifolia** Anderss., *l. c.* — Feuilles étroit[t] lancéolées ou sublinéaires, env. 6-7 fois plus longues que larges.

HAB. — Prairies marécageuses des hautes montagnes siliceuses. — **Isère, Haute-Savoie, Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes** [1].

[1] Le *S. glauca* des auteurs pyrénéens (*Lapeyrouse*, *Philippe*) est une simple variation accidentelle du *S. Pyrenaica* Gouan.

Aire géogr. — *Europe arctique et septentr.: Alpes de la Suisse, de l'Italie, du Tyrol et de la Carinthie; Sibérie; Amérique boréale; Groënland.*

23. — **S. Pyrenaica** Gouan *Illustr.*, p. 77; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 141; Trautv. *Sal. frig.*, t. 4; Cus. et Anbs., *l. c.*, 20, t. 41; *S. ciliata* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 292. — Exs.: Fries, 7, n° 64; Bill., 553, 2911; Lange *Europ. austr.*, 157; *Dauph.*, 4265, *bis* et *ter*. — Sous-arbrisseau bas (2-5 déc.), étalé sur le sol, très rameux, à rameaux grêles, d'un brun rougeâtre luisant, velus dans leur jeunesse. *Bourgeons glabres. Feuilles ovales, arrondies inf*[t], entières ou faibl[t] dentées-glanduleuses inf[t], *vertes et* ± *poilues en dessus, glauques à la page inf. réticulée* et munie de poils soyeux abondants, mais *plus tard glabrescentes ou glabres et seulement cilicées. Chatons naissant avec les feuilles*, soyeux, cylindriques-ellipsoïdes, à écailles ferrugineuses arrondies, cilicées de poils laineux; pédoncule très long, nu, abondamment feuillé à la base. *Etamines à filets glabres;* anthères d'abord bleuâtres. Capsules ovoïdes-coniques, roussâtres, glabrescentes à la maturité. *Style allongé*, simple ou bipartit; stigmates bifides, à div. filiformes. ♄. — Fl.: juillet; fr.: août,

β. **serrata** Nob.; var. β. Lapeyr., *l. c.*, p. 601. — Feuilles du type, mais dentées.

γ. **subrotunda** Nob.; var. γ. Lapeyr., *l. c.* — Feuilles entières, suborbiculaires, sensiblement plus larges que celles du type.

Hab. — Tourbières et lieux herbeux humides de toute la chaîne des **Pyrénées**, entre 1.200 et 2.400 mètres.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

Section XVI. — **Reticulatæ** Anderss. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 300; Seem., *l. c.*, p. 67; sect. *Chamiteæ* Camus, *l. c.*, p. 129; genre **Chamitea** Kern. *Niederoest. Weiden*, p. 277. — Etamines 2, libres; anthères noirâtres; fleurs mâles et fleurs femelles ayant chacune 2 nectaires, un en avant et un en arrière; nectaires laciniés, urcéolés, dépassant ord[t] la base de la capsule qu'ils entourent; chatons long[t] pédoncules, à pédoncule nu et poilu; capsule tomenteuse; style court; feuilles discolores; petit sous-arbrisseau à tiges ± souterraines, rampantes.

24. — **S. reticulata** L. *Spec.*, 1446; G. et G. *Fl. Fr.*,

3, p. 142; Reichb., *l. c.*, t. 557; *Chamitea reticulata* Kern. *in Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 10, p. 275. — Exs. pr. : Fries, 9, n° 62; Reichb., 1421; Bill., 1963; Bourg. *Pyr. esp.*, 670, *Savoie*, 253, *Alpes marit.*, 265; *Dauph.*, 3455. — Sous-arbrisseau de 1-2 déc., à tige radicante, étalée sur le sol ou presque souterraine, rameuse. Feuilles de 2-3 cent., contractées en un long pétiole, suborbiculaires, arrondies sup^t ou rétuses, entières, vertes et crépues à la page sup., blanches et réticulées en dessous, pubescentes ou soyeuses dans leur jeunesse, à la fin glabres. Stipules nulles. Chatons grêles, cylindriques, à écailles velues, ± rosées-jaunâtres. Etamines à filets glabres; anthères violettes. Capsules ovoïdes, obtuses, sessiles. Style très court, bifide ou bipartit; stigmates épais, étalés, bifides. ♄. — Fl. : mai-juin; fr. : juin-juillet.

β. **subrotunda** Ser. *Essai*, p. 29. — Feuilles grandes (4 cent.), orbiculaires ou réniformes, ord^t émarginées.

γ. **sericea** Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 256. — Feuilles du type, ± velues sur les 2 pages; rameaux stériles parfois munis de stipules ovales-lancéolées.

Hab. — Rochers humides et graviers des hautes montagnes. — **Jura** : nord du Chasseral, la Dôle (du côté des Rousses), le Reculet: **Alpes**; **Pyrénées**; var. β., çà et là; var. γ. : *Isère* : le Mont-de-Lans (*Martel*); *Hautes-Pyrénées* : Pic Blanc (*Bordère*).

Aire géogr. — *Europe boréale et centrale*; *Pyrénées espagnoles.*

Section XVII. — **Herbaceæ** Anderss. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 297; Camus, *l. c.*, p. 106; Seemen, *l. c.*, p. 66. — Diffère de la section *Reticulatæ* par : Chatons à pédoncule court, feuillé; nectaires papyracés; écailles subconcolores; capsules glabres; feuilles concolores.

25. — **S. herbacea** L. *Spec.*, 1445; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 143; Reichb., *l. c.*, t. 557; *S. pumila* Salisb. *Prodr.*, 394. — Exs. pr. : Fries, 5, n° 67; Reichb., 953; Bill., 1964; *Dauph.*, 5039; *Rochel.*, 3528; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1347. — Petit sous-arbrisseau, à tronc rameux, rampant dans la terre ou parmi les mousses, à rameaux subherbacés à extrémité seule saillante. Feuilles briev^t pétiolées, ovales ou suborbiculaires, arrondies sup^t ou émarginées tant à la base qu'au sommet, finement dentées, glabres, luisantes sur les 2 pages et réticulées à la page inf. Chatons petits, pauciflores, munis à la base de 1-2 feuilles développées; écailles

glabres, d'un vert jaunâtre, faibl' ciliées ou non. Étamines à filets glabres; anthères violacées. Capsules ovoïdes-coniques, parfois ± purpuracées. Style court; stigmates bifides, à lobes linéaires. ♄. — Fl. : juin-juillet; fr. : juillet-août.

β. **macrophylla** Ser. *Essai*, p. 88. — Feuilles plus grandes que dans le type; chatons plus long' pédonculés.

Hab. — Gazons humides et fentes des rochers des hautes montagnes, dans les rég. subalpine, alpine et nivale. — **Alpes; Pyrénées; mont Dore**; pentes du val d'Enfer (*Lamotte*); var. β., çà et là.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale*; *Sibérie*; *Amérique boréale*.

Section XVIII. — **Retusæ** Kerner *Niederoest. Weiden*, p. 46; Camus, *l. c.*, p. 117; Seemen, *l. c.*, p. 84. — Diffère des sect. *Reticulatæ* et *Herbaceæ* par l'ensemble des caractères suivants : Fleurs mâles avec 2 nectaires, les femelles n'en ayant qu'un; écailles discolores; style court, épais; capsules glabres, pédicellées; feuilles obovales ou cunéiformes-spatulées.

26. — **S. retusa** L. *Spec.*, 1445; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 142; Reichb., *l. c.*, t. 558. — Exs. pr. : Reichb., 954; Bill., 2366; *Dauph.*, 3621. — Sous-arbrisseau à tronc radicant, rouge-brun, lâchement rameux, à port de *Thymus Serpillum*. Feuilles coriaces, très petites (15 mill. au plus), subsessiles, cunéiformes-spatulées, rétuses au sommet, entières ou dentées-glanduleuses vers la base, glabres, luisantes en dessus, glaucescentes et réticulées à la page inf. Chatons très petits, ovoïdes, ± pluriflores, feuillés; écailles jaunâtres, glabres, faibl' ciliées. Étamines à filets glabres; anthères violettes. Capsules ovoïdes-coniques, obtuses, à pédicelle égalant 2 fois le nectaire. Style médiocre; stigmates élargis, bifides, divariqués. ♄. — Fl. : juin-juillet; fr. : juillet-août.

β. **angustifolia** V. Payot *Florule du mont Blanc*, p. 230. — Feuilles étroit' lancéolées.

Hab. — Rocailles humides des rég. subalpine et alpine. — **Jura; Alpes; Pyrénées.**

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*.

Race. — **S. Kitaibeliana** Willd. (*pro sp.*), *Spec.*, 4, p. 683; Walhenbg. *Fl. Carp.*, p. 314; *S. retusa* γ. *Kitaibeliana* Reichb., *l. c.*, t. 558, f. 1187; γ. *multiflora* Gaud.

Fl. Helv., 6, p. 119; var. *major* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 759. — Diffère du type par : Feuilles plus grandes, obovales, entières, subaiguës, non rétuses; chatons femelles cylindriques-ellipsoïdes, à fleurs nombreuses.

β. **serrulata** Rochel *Pl. Banat.*, p. 78, t. 38, f. 80; Wimm. *Sal. Europ.*, p. 122. — Feuilles lâchement dentées-glanduleuses.

Hab. — Çà et là, rare : **de la Drôme**, à Combescure (*Chatenier*), **à la Savoie.** — *Alpes*; *Transylvanie*; *Monténégro*; *Roumanie*.

Sous-espèce. — **S. serpillifolia** (Scop., *pro sp.*, *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 255, t. 61) Seemen, *l. c.*, p. 87; Willd. *Spec.*, 4, p. 684; *S. retusa* c. *serpillifolia* Ser. *Essai*, p. 86; Camus, *l. c.*, p. 122; var. *minor* Haussm. *Fl. Tirol*, 2, p. 708; var. *microphylla* Schur *Enum. Transs.*, p. 623. — Exs. : Reichb., 955; *Dauph.*, 2622 *bis*. — Plante réduite dans toutes ses parties; feuilles à 3-5 nervures seulement, oblongues-cunéiformes, non rétuses, parfois très petites, très nombreuses; chatons femelles 5-7 - flores, petits, ordt nombreux; écailles très glabres; capsules courtes, plus obtuses; chatons mâles brièvt pédonculés; anthères jaunes avant l'anthèse.

Hab. — **Des Hautes-Alpes à la Haute-Savoie.** — *Suisse*; *Croatie*, *Bosnie*, *Herzégovine*, *Transylvanie*.

Hybrides et hybrides fixés.

S. alba × *fragilis* G.-F.-W. Meyer

× **S. rubens** Schrank *Baiersche Fl.*, 1, p. 226 (1789); Hartig *Forst. Culturpfl.*, p. 419; Cam., *l. c.*, p. 238; Seem., *l. c.*, p. 212 (err. *S. rubescens*); *S. Russeliana* Willd. *Spec.*, 4, p. 656 (1805); Math. et Fl., *l. c.*, 453; *S. chlorocarpa* Schur *Enum.*, p. 616; *S. alba-fragilis* Mey. *Chl. Hann.*, p. 499; *S. fragilis-alba* Wimm. *Denskr. Schles. Ges.*, 1853, p. 156, *Sal. Eur.*, p. 133. — Nectaires 2, courts; étamines normalement 2, libres; pédicelle de la capsule court ou une fois env. plus long que le nectaire; style court; stipules assez larges, ovales; rameaux grêles, étalés ou ± pendants; feuilles étroitt lancéolées, ordt longt acuminées, finement dentées-glanduleuses, luisantes en dessus, soyeuses en dessous dans leur jeunesse, puis glabrescentes ou glabres. — Chatons cylindriques, lâches, ordt dressés; capsules ovoïdes-coniques, glabres; stigmates bilobés, arqués en dehors.

α. **excelsior** Nob.; *S. excelsior* Host *Sal.*, p. 8, t. 28-29; *S. superfragilis-alba* Kern. *Niederöst. Weiden.*, p. 185; *S. viridis* var. *fragilior* Anderss. *Monogr.*, 1, p. 44; *S. fragilis-alba* a. *glabra* Wimm. *Sal.*, p. 133. — Exs.: Magn. *Fl. sel.*, 2832; *Rochel.*, 2234 *a*; *Soc. et. fl. fr.-helv.*, 239. — Feuilles glabres, glauques en dessous; bourgeons glabres; chatons du *S. fragilis*, à peine plus grêles; pédicelle env. une fois plus long que le nectaire.

β. **viridis** Nob.; *S. viridis* Fries *Nov.*, ed. 2, p. 283; *S. alba* var. *viridis* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 658; *S. fragilis-alba* b. *viridis* Wimm., *l. c.* — Exs.: *Rochel.*, 2334 et *bis*; *Soc. et. fl. fr.-helv.*, 329. — Feuilles glabres, d'un vert pâle en dessus; bourgeons glabres; rameaux presque dressés, mais fragiles; chatons dressés, grêles; pédicelle de la capsule très court.

γ. **palustris** Nob.; *S. palustris* Host *Sal.*, p. 7, t. 24-25; *S. subfragilis-alba* Kern., *l. c.*, p. 186; *S. viridis* var. *albescens* Anderss. *Monogr.*, 1, p. 44 (*excl. syn.*); *S. fragilis-alba* c. *restita* Wimm., *l. c.* — Exs.: Magn. *Fl. sel.*, 2833 et 2834. — Feuilles velues dans leur jeunesse et subsoyeuses jusqu'à l'été, les adultes sublinéaires, long^t^ acuminées; bourgeons ± velus; rameaux étalés-dressés; chatons assez semblables à ceux du *S. alba*, les mâles rar^t^ à 3-4 étamines.

S.-var. **pendula** Nob.; *S. pendula* Ser. *Essai*, p. 79. — *Dauph.*, 4264; *Rochel.*, 3983. — Rameaux grêles, pendants, d'un beau jaune ou rougeâtres.

Hab. — Çà et là avec les parents; pas très rare. — *Europe*, de la Suède et de la Grande-Bretagne à la Russie méridionale.

S. pentandra × *fragilis* Wimm.

× **S. tinctoria** Sm. *ap.* Rees *Cycl.*, 31, p. 13 (1815); *S. cuspidata* K.-F. Schultz *Prodr. fl. Starg.*, suppl., p. 47 (1819); Math. et Fl., *l. c.*, p. 453; Cam., *l. c.*, p. 246; *S. Meyeriana* Rostkow *ap.* Willd. *Berl. Baumz.*, ed. 2, p. 422; *S. pentandra-fragilis* Wimm. *Regensb. Fl.*, 32, p. 38, *Sal. Eur.*, p. 134; *S. fragilis-pentandra* Ritschl *Fl. Posen*, p. 206. — Exs.: Reichb., 1144; Fries *H. n.*, 15, n° 61; F. Schultz *H. n.*, 1226; Magn. *Fl. sel.*, 2573. — Port plus semblable à celui du *S. pentandra* qu'à celui du *S. fragilis*. — Se distingue du *S. pentandra* par: Feuilles plus étroites, obliques-lancéolées, plus long^t^ atténuées-cuspidées, moins fermes, plus pâles en dessous; fleurs à 3-5 étamines

seulement et à filets velus à leur base : capsules long^t aiguës.

Hab. — Avec les parents : rare : jusqu'à présent constaté dans la Côte-d'Or, près de Meursault (*Lalour*), et dans l'Isère, à la Moucherolle (*Fliche*). — Cultivé dans quelques oseraies ; a été rencontré ainsi dans les dép^ts de l'*Yonne* et de l'*Indre*. — *Grande-Bretagne*, *Suède*, *Danemark*, *Allemagne*, *Autriche*, *Russie*.

S. amygdalina × *fragilis* Wimm.

S. speciosa Host *Sal.*, p. 5, t. 17 (1828) : Mathieu et Fliche *Fl. forest.*, p. 455 ; Maillefert *Traité arbres et arbriss.*, p. 1090 ; Camus, *l. c.*, p. 243 ; *S. alopecuroides* Tausch *Ind. hort. Canal.*, 1821 (*sed nomen nudum*) ; *S. amydalino-fragilis* Wimm. *in Flora*, 31, p. 333 ; *S. fragilis-triandra* Wimm. *Densk. Schles. Ges.*, 1853, p. 156. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 208 et *bis*. — Arbre assez voisin, comme port, du *S. fragilis*, à rameaux brunâtres, luisants. Feuilles d'un vert clair, oblongues-lancéolées, long^t et obliquement atténuées-acuminées, à nervure médiane saillante en dessous, nettement dentées-glanduleuses ; stipules grandes, presque persistantes. Bourgeons glabres. Chatons pédonculés, à écailles fauves, ovales, obtuses ou tronquées, velues en dessus mais faibl^t au sommet, moins vite caduques que chez le *S. amygdalina* ; les mâles allongés, flexueux, denses. Etamines 3, à filets allongés, libres, velus à leur base. Capsules ovoïdes-coniques, subaiguës, ord^t roussâtres, assez long^t pédicellées. Style et stigmates courts.

Hab. — Bords des eaux. Trouvé jusqu'à présent en Savoie (*A. Chabert*), en Seine-et-Oise (*Camus*, *Jeanpert*), dans l'Aube (*Hariot*) : à rechercher. — *Grande-Bretagne*, *Allemagne*, *Autriche-Hongrie*.

S. cinerea × *fragilis* Rouy

× **S. Boulayi** F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 163 ; *S. viminalis-fragilis?* ej., *l. c.* — Arbrisseau robuste, à rameaux dressés, pubescents au sommet. Bourgeons faiblement pubescents. Feuilles adultes oblongues-elliptiques, obtuses, glabres et luisantes en dessus, tomenteuses en dessous, munies aux bords (en dessus) de glandes brillantes devenant des dents cartilagineuses. Stipules petites, ovales, glanduleuses à la marge. Chatons (les mâles inconnus) femelles pédonculés, naissant avant les feuilles ; écailles long^t velues-soyeuses, discolores, à partie sup. noire-roussâtre, les inf. tronquées-émarginées ressemblant dès lors à celles du *S. fragilis*, quelques-unes (surtout les sup.)

très obtuses-arrondies ; un seul nectaire ; ovaire subsessile lagéniforme, velu ; style court ; stigmates 2-3 - fides. — Capsules avortant aussitôt après l'anthèse.

Hab. — **Vosges** : sables de l'alluvion de la Moselle entre Vaxoncourt et la Héronnière près Chatel (*F. Gérard* in herb. *Rouy.*) ; à rechercher.

S. amygdalina* × *viminalis Döll

S. multiformis Döll *Fl. Bad.*, p. 506 ; Anderss. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 271 ; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 459 ; Cam., *l. c.*, p. 250 ; *S. amygdalina-viminalis* Döll, *l. c.* ; *S. triandra-viminalis* Wimm. *in Flora*, 32, p. 39. — Arbrisseau variable, très rarement mâle, intermédiaire entre les parents. Feuilles allongées, lancéolées, atténuées à la base, long' acuminées, lâchement denticulées ou subentières, souvent ondulées, pubescentes-soyeuses dans leur jeunesse, puis à la fin ord^t glabres, vertes, avec la nervure médiane roussâtre à la page inf. plus pâle. Stipules ovales. Chatons sessiles ou subpedonculés, à écailles fauves long^t poilues. Etamines 2-3, libres. Capsules ovoïdes-coniques, pubescentes ou subtomenteuses, sessiles ou briev^t pédicellées. Style allongé ; stigmates bifides, linéaires.

α. **undulata** (Math. et Fl.) Nob. ; *S. undulata* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 101 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 126 ; Reichb., t. 606, f. 1261 ; Camus, *l. c.*, p. 251 ; *S. viminalis-triandra* Mey. *Chl. Hann.*, p. 500 ; *S. triandra-viminalis* β. *undulata* Wimm. *in Regensb. Fl.*, 32, p. 39 ; *S. subviminalis-amygdalina* J. Kern. *in Oest. bot. Zeit.*, 24, p. 273 ; *S. amygdalina-alba* Garcke *Deutschl. fl.*, ed. 22, p. 356. — Exs. : Fries, 3, n° 55 ; Magn. *Fl. sel.*, 2293 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1348. — Variété la plus voisine du *S. amygdalina*. Feuilles adultes vertes et glabres, ± ondulées, abond' dentées-glanduleuses ; 2-3 étamines ; capsules à pédicelle une fois plus long que le nectaire ; style relativ^t long ; écailles barbues même au sommet.

β. **Trevirani** Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 272 ; *S. Trevirani* Spreng. *Pug.*, 1, p. 61 ; Cam., *l. c.*, p. 255 ; *S. lanceolata* Smith *Engl. Fl.*, 4, p. 168 ; *Engl. Bot.*, t. 1436 ; Math. et Fl., *Fl. forest.*, p. 455 ; *S. undulata* γ. *lanceolata* Koch *Syn.*, p. 645 ; *S. undulata* Forbes *Sal. Wob.*, t. 13 ; *S. hippophæfolia* Wimm. et Grab. *Fl. Schles.*, 2, p. 363. — Diffère de la var. *undulata* par : Feuilles plus étroites, planes ou peu ondulées ; capsules moins long^t pédicellées.

γ. **hippophæifolia** Anderss., *l. c.* : *S. hippophæifolia* Thuill.

Fl. env. Paris, p. 514; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 127; Reichb., *l. c.*, t. 607, f. 1262; Camus, *l. c.*, p. 257; *S. undulata* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 344; *S. virescens* Forbes *Sal. Wob.*, p. 13; *S. undulata* c. *hippophaëfolia* Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 195; *S. triandra-viminalis* c. *hippophaëfolia* Wimm. *in Densk. Schles. Ges.*, p. 157. — Exs.: Fries, 10, n° 59; Bill., 2138; *Dauph.*, 433 et *bis*; *Rochel.*, 3697; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 85. — Variété nettement intermédiaire entre les parents, à feuilles étroit' lancéolées ou linéaires, long' acuminées, faibl' ou à peine dentées, à nervure médiane jaunâtre, leger' soyeuses dans leur jeunesse, à duvet promp' caduc, à la fin glabres, ± ondulées ou non; écailles velues surtout au sommet non tronqué, presque obtus; étamines 2; capsules pubescentes, rar' glabres (s.-var. *leiocarpa*), à pédicelle égalant env. la longueur du nectaire; style relativ' court.

δ. **mollissima** Anderss., *l. c.*; *S. mollissima* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 101; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 127; Cus. et Ansb., 20, t. 10; Camus, *l. c.*, p. 262; *S. superviminalis* × *amygdalina* J. Kern., *l. c.*, p. 273; *S. Smithiana* Döll *Rhein. fl.*, p. 264, *non* Willd. — Exs.: Magn. *Fl. sel.*, 1799. — Port du *S. viminalis*, à rameaux allongés; feuilles étroit' lancéolées ou sublinéaires, allongées, acuminées, à page sup. finement pubescente, ± grisâtres-pubescentes à la page inf.; écailles concolores, long' velues; étamines 2; capsules subsessiles, tomenteuses; style allongé; nectaire assez long, évasé sup'.

Hab. — Bords des rivières dans les plaines: var. α.: **env. de Paris, Normandie, ouest, centre**, etc.; var. β.: **env. de Paris, est**, etc.; var. γ.: **env. de Paris, est, Normandie, ouest, centre**; var. δ.: **Alsace**; **env. de Paris, Vienne, Maine-et-Loire**, etc. — *Europe.*

Obs. — Hybride souvent fixé, se rencontrant parfois isolé, assez éloigné de ses parents ou accompagné de l'un d'eux seulement (Cf. Rouy *in Revue de Bot. syst.*, 2, p. 185).

S. pentandra × *aurita* Coste

× **S. basaltica** Coste *in Bull. Soc. bot. France*, 45, p. 510; Camus, *l. c.*, p. 348; *S. pentandra* × *aurita* Coste, *l. c.* — Exs.: *Rochel.*, 3426; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 901 et *bis*; *Ass. pyr.*, 188. — Arbrisseau de 8-15 déc., d'un vert un peu grisâtre, à rameaux rougeâtres, luisants, effilés et dressés ou divariqués. Feuilles assez petites, ovales-lancéolées ou elliptiques, brusquement et briev' acuminées, lâchement denticulées, les adultes glabres et d'un vert brillant à la

page sup., glauques, blanches-tomenteuses en dessous, à nervures saillantes, roussâtres, hérissées. Stipules ovales-lancéolées, droites, tôt caduques. Bourgeons glabres. Chatons sessiles ou subsessiles, naissant avec les feuilles ou peu avant, petits, à écailles discolores, fort[t] barbues : les mâles ellipsoïdes, denses, ord[t] à 2 étamines dont les filets sont faibl[t] connés à la base ; les femelles cylindracés, laxiuscules. Capsules tomenteuses, à pédicelle sensiblement plus long que le nectaire. Style court, mais distinct; stigmates bifides.

Hab. — **Aveyron.** — Tourbières des montagnes de l'Aubrac, sur le terrain basaltique : bois de Rigambal, mont. des Truques, bois de Laguiole (*Coste*) : à rechercher.

S. pentandra × *cinerea* Coste

S. Allobracensis Coste *in Bull. Soc. bot. France*, 43, p. 511 ; Rouy *in Revue de Bot. syst. et de géogr. bot.*, 1904, p. 168-169 [1] ; *S. cinerea* × *pentandra* Coste, *l. c.* — Exs. : *Rochel.*, 432 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 900 et *bis* ; *Ass. pyr.*, 187. — Diffère du × *S. basaltica* Coste par : Arbrisseau plus élevé et moins rameux, à rameaux plus élancés, non divariqués ; feuilles sensiblement plus grandes, plus nettement dentées, à nervures non ou à peine saillantes, à indument moins dense et disparaissant même complètement dans les feuilles inf. des rameaux, à la fin de l'été.

Hab. — **Aveyron** : prairie de l'Aubrac près de l'abbaye, et bois de Laguiole, où il atteint près de de 4 mètres de hauteur (*Coste*) ; à rechercher.

S. amygdalina × cinerea Rouy

(*S. triandra* × *cinerea* Wimm.)

× **S. accedens** Rouy *in Revue de bot. syst.*, 2 (1904), p. 175 ; *S. triandra* × *cinerea* Wimm. *in Flora*, 32, p. 310 ; *Sal. Europ.*, p. 146 ; *S. Krausei* Anderss. *ap.* DC. *Prodr.* 16, pars 2, p. 204 (*pro diagnosis parte et quoad plantam Vratislav.*) [1] ; Camus, *l. c.*, p. 263. — Exs. : Wimm. et Kr. *Collectio Salicum*, n° 248. — Arbre à rameaux subdivariqués.

[1] *Les Saules hybrides européens de l'Herbier Rouy*, n[os] du 1er décembre 1904 et du 1er janvier 1905. — Dans ce travail, se trouvent énumérés, parfois avec observations ou remarques critiques, la presque totalité des Saules hybrides constatés en Europe ainsi que leur synonymie et leur habitat.

d'abord pubescents puis glabres ; feuilles médiocres, larg[t] lancéolées, briév[t] contractées en acumen, atténuées inf[r], dentées-glanduleuses, glabres et luisantes à la page sup., glaucescentes et peu poilues à la page inf. : pétiole pubescent : stipules ± grandes, dentées, acuminées : chatons naissant avec les feuilles, cylindriques, fournis, pédonculés ; écailles velues, d'un rose jaunâtre ; étamines 2 ; capsules glabres ou velues sup[t], à pédicelle allongé ; style épais, court.

β. **Cornuaulti** Rouy, *l. c.*, p. 175 ; *S. divaricata* Cornuault *in Bull. Soc. bot. Deux-Sèvres*, 1898, p. 210, *non* al. : *S. triandra* < *cinerea* Rouy, *l. c.* ; *S. amygdalina* < *cinerea* Nob. — Feuilles plus grandes, elliptiques-lancéolées, plus fort[t] pubescentes ou poilues en dessous.

Hab. — Bords des eaux. — **Aube** : env. de Méry-sur-Seine (*Hariot et Guyot*, avec?) ; var. β. : **Oise** : env. de Chantilly (*Cornuault*) ; hybride très rare, à rechercher. — *Allemagne.*

S. viminalis × *purpurea* Wimm.

× **S. rubra** Huds. *Fl. Angl.*, p. 364, ed. 2, p. 428 ; *G.* et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 129 ; Math. et Fl., *l. c.*, p. 463 ; Camus, *l. c.*, p. 265 ; *S. fissa* Hoffm. *Fl. Germ.*, p. 61 ; *S. viminalis-purpurea* Wimm. *Sal. Eur.*, p. 173. — Arbrisseau à rameaux pubescents dans leur jeunesse. Feuilles étroit[t] lancéolées ou sublinéaires, longues et ± acuminées, ± denticulées, ord[t] d'abord un peu révolutées et pubescentes-soyeuses principalement à la page inf., mais les adultes glabres en dessus et en dessous ou ± pubescentes à la page inf. Stipules nulles ou linéaires, petites, rar[t] assez grandes. Chatons naissant peu avant les feuilles, subsessiles : les mâles ellipsoïdes, fournis, à écailles discolores, très velues : étamines 2, à filets ± long[t] soudés ; anthères pourprées, devenant brunes ; chatons femelles cylindriques, denses ; capsules tomenteuses, sessiles ; style court, mais au moins aussi long que les stigmates linéaires et entiers.

α. **viminaloides** G. et G., *l. c.*, p. 129 ; *S. rubra* auct. ferè omn. ; *S. purpurea* < *viminalis* Rouy — Exs. : Bill., 286 ; *Fl. Austr.-Hung.*, 1456 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 205 et *bis*. — Feuilles assez long[t] pétiolées, lancéolées-linéaires, long[t] acuminées, ± révolutées dans leur jeunesse, les adultes glabres, glabrescentes ou peu poilues-soyeuses.

---

[1] Le × *S. Krausei* Anderss. comprend aussi (*p. p.*) l'hybride : *S. amygdalina* × *aurita*.

S.-var. **glabra** (Cam., *l. c.*, p. 270) Nob. — Feuilles glabres ; étamines à filets ± long[t] soudés.

S.-var. **Ligerina** (Hy *in Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 668) Nob. ; *S. rubriformis* Tourlet *in Bull. Soc. bot. France*, 1903, p. 311. — Feuilles pubescentes seulement à la page inf. ; étamines faibl[t] soudées ou contiguës à la base.

S.-var. **angustissima** (Wimm. *Sal. Eur.*, p. 174) Nob. — *Rochel.*, 3319 *a*. — Feuilles étroit[t] linéaires, courtes, ± pubescentes en dessous.

S.-var. **sericea** (Koch *Syn.*, p. 560) Nob. ; *S. cleagnifolia* Tausch *Pl. sel.* et *ap.* Kern. *Niederöst. Weid.*, p. 98. — Feuilles étroit[t] lancéolées, velues et soyeuses en dessous.

β. **purpureoides** G. et G., *l. c.* (1855) ; Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 308 ; var. *Forbyana* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 618 ; Bonnet *Fl. Par.*, p. 360 ; *S. Forbyana* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1042, et auct. nonnull. — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 3357 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 206. — Feuilles brièv[t] pétiolées et brièv[t] acuminées, plus larges, plus courtes, oblongues ou obovales-lancéolées, les adultes glabres.

Hab. — Bords des eaux. — **Env. de Paris, Normandie, centre, ouest, est, sud-est** ; var. β. plus rare que α. — *Europe*.

S. Caprea × *purpurea* Wimm.

× **S. Wimmeriana** G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 130 ; Cam., *l. c.*, p. 272 ; *S. Pontederana* Schleich. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 348 *p. p.* ; *S. Pontederana* var. *Grenieriana* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 311 ; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 464 ; *S. Caprea-purpurea* Wimm. *in Regensb. Fl.*, 1849, p. 41 ; *S. Mauternensis* Kern. *in Verh. z.-b. Ges. Wien*, 10, p. 261 ; *S. Rapini* Ayasse *in Bull. Soc. bot. France*, 26, p. 341 [1] ; *S. syntriandra* Beck *Fl. N.-Ost.*, p. 293. — Exs. : Bill., 2910 ; *Dauph.*, 3454 ; Magn. *Fl. sel.*, 3558 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 207. — Arbuste de 1-3 mètres, à rameaux raides, d'un vert foncé ou brunâtre, glabres à l'état adulte. Bourgeons glabres. Feuilles ovales ou oblongues, à la fin très glabres, luisantes en dessus, glauques, fort[t] réticulées en dessous, arrondies ou atténuées à la base, brièv[t] acuminées, ± dentées ; pétiole court ; stipules petites, denticulées. Chatons précoces, sessiles ou subsessiles, à écailles discolores, oblongues, velues : les mâles ovoïdes, les femelles cylin-

[1] Indiqué à tort comme étant un *S. purpurea* × *daphnoides* (*Soc. Dauph.*, 3045).

driques. Etamines à filets ± soudés à la base, rar^t libres; anthères rouges avant l'anthèse, puis brunâtres. Capsules subsessiles, blanches-soyeuses; style presque nul; stigmates entiers, courts.

Hab. — Bords des eaux; **Aube**; **Doubs**; **Ain**; **Haute-Savoie**; **Savoie**; **Puy-de-Dôme**; etc. — *Suisse*; *Piémont*; *Tyrol*, *Basse-Autriche*; *Allemagne*.

S. cinerea* × *purpurea Wimm.

× **S. sordida** Kerner *in Verh z.-bot. Ges. Wien*, 10, p. 267 (1850), et in *Niederöst.-Weid.*, p. 125; *S. Pontederana* Koch *Salic. comment.*, p. 24 (1828); et auct. plur., *non* Willd. (1807); *S. cinerea-purpurea* Wimm. *Fl. v. Schles.*, 1845, *Nachtr.*, p. 477, *Sal. Europ.*, p. 162; Cam., *l. c.*, p. 275. — Exs.: Reichb., 1401; *Soc. Dauph.*, 4253. — Arbre atteignant 2 mètres, à rameaux ord^t redressés; feuilles oblongues ou lancéolées-linéaires, acuminées, crénelées-dentées, à page sup. d'un vert foncé, à page inf. glaucescente, à nervures saillantes, pubescentes dans leur jeunesse, puis glabres ou ± velues. Stipules variables. Chatons plutôt gros, subsessiles à écailles très pubescentes, brunes; étamines 2, à filets allongés, ± long^t soudés ou contigus à la base, velus inf^t; anthères d'un brun rougeâtre; chatons femelles ellipsoïdes-cylindracés; capsules ovoïdes-coniques, aiguës, rar^t obtuses, pubescentes-soyeuses; pédicelle court; style très court; stigmates oblongs.

α. **Kerneri** Nob.; *S. purpurea-cinerea* Kern., *l. c.*; *S. cinerea-purpurea* β. *cinerascens* Wimm. *Sal. Eur.*, p. 163; *S. Pontederana* γ. *sordida* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 312. — Feuilles grisâtres-cendrées et glauques en dessous, d'abord pubescentes en dessus, puis glabres; étamines à filets soudés, ord^t des 2/3 au 5/6 de leur longueur; style court mais visible.

β. **Rakosina** Nob.; *S. Rakosina* Borbás *in Oesterr. bot. Zeitschr.*, 1883, p. 359 (sub *S. subcinerea* × *purpurea*); Cam., *l. c.*, p. 278; *S. cinerea-purpurea* α. *glaucescens* Wimm. *Sal. Eur.*, p. 163 (*excl. a. et syn. Host.*). — Exs.: *Fl. exsicc. Austr.-Hung.*, 1466; Magn. *Fl. sel.*, 3591. — Feuilles vertes et glabres ou glabrescentes sur la page sup., glauques et à poils courts peu abondants sur la page inf.; étamines ord^t moins long^t soudées que dans α.; style nul ou très court.

γ. **obtusa** Nob.; *S. cinerea-purpurea* α. *glaucescens* a.

Wimm. *Sal. Eur.*, p. 163. — Exs. : *Dauph.*, 4253; Magn. *Fl. sel.*, 1800. — Diffère de α. par les capsules obtuses et le style nul (alors que dans α., β., δ., les capsules sont aiguës et le style visible).

δ. **rugosa** Nob. ; *S. rugosa* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 583 ; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 318 (*an* Smith ?) ; *S. Pontederana rugosa* Koch *Sal. comm.*, p. 24 ; *S. Smithiana* α. *nitens* G et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 131 (*p. p.*) ; *S. Lloydi* Cam., *l. c.*, p. 279. — Exs. : *Dauph.*, 207 et *bis*, 4266 ; *Rochel.*, 3614 ; Magn. *Fl. sel.*, 1798 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 202. — Feuilles étroit[t] ovales-lancéolées, à page sup. munie de poils courts, la page inf. étant velue ; étamines à filets brièv[t] soudés ou seulement contigus à la base.

ε. **Richteri** Nob. ; *S. Richteri* Rouy *in Revue de bot. syst. et de géogr. bot.*, 2 (1904), p. 177 ; *S. cinerea* α. *latifolia* Anderss. > *purpurea* Rouy, *l. c.* — Plante femelle inconnue ; plante mâle à rameaux et pétioles tomenteux-grisâtres ; feuilles adultes larges, elliptiques ou ovales, acuminées, denticulées, à page sup. d'un vert foncé, ± brillante, nettement pubescente, à page inf. glauque subtomenteuse et condrée-soyeuse ; étamines 2, à filets poilus, soudés presque jusqu'au sommet.

Hab. — Bords des eaux, assez rare ; var. α. : **Vosges, Puy-de-Dôme** ; var β. : **Ardennes, Loir-et-Cher, Sarthe, Puy-de-Dôme, Corse** ; var. γ. : **Puy-de-Dôme** ; var. δ. : **Ardennes, ouest, centre, Auvergne, sud-est** ; var. ε. : **Basses-Pyrénées.** — *Grande-Bretagne* ; *Danemark* ; *Allemagne* ; *Suisse* ; *Autriche-Hongrie.*

S. purpurea × *pedicellata* Fliche

× **S. Flichei** Rouy ; *S. purpurea* × *pedicellata* ! Fliche *in Bull. Soc. bot. France*, 36 (1889), *p.* 366 ; *S. Pontederana* var. Math. et Fliche *Flore forest.*, éd. 4 (1897), p. 464. — Voici les caractères assez persistants attribués par Fliche (*l. c.*) à l'hybride qu'il a trouvé entre les parents : « Rameaux grêles, ± velus dans leur jeunesse, souvent rougeâtres ; feuilles de la taille normale chez le *S. purpurea* dans le nord, nullement subopposées ; pétiole très court ; nervures plus prononcées que chez le *S. purpurea*, mais rappelant la nervation de celui-ci ; la forme générale de la feuille est intermédiaire entre ce qu'on observe chez les deux espèces parentes, se rapprochant tantôt de l'une, tantôt de l'autre. Les feuilles sont d'un vert clair, un peu glauque à la face inf. qui est plus velue, d'autant moins que l'organe est plus âgé. »

Hab. — **Corse** : Calvi, bord de la route de l'Ile-Rousse, un seul pied au milieu des parents (*Fliche*).

Obs. — Je ne fais que citer ici la diagnose de A. et E.-G. Camus, *Monogr.*, p. 281, parce que cette diagnose a été établie sur des exemplaires de *S. peloritana* Prest., plante de Sicile, peut-être hybride fixé, peut-être espèce endémique de la sect. des *Purpureæ* puisqu'elle croît, d'après Nicotra, à des localités où ne se trouve pas le *S. purpurea*, et dont les caractères ne concordent pas tous avec le × *S. Flichei*, lui sûrement hybride. — Le lecteur trouvera d'ailleurs sur le *S. peloritana* Prestr. *ap.* Tineo *Plantarum rariorum Siciliæ minus cognitarum*, 2, p. 31 (1846) [1], plante que j'ai longuement décrite et figurée dans les *Illustrationes plantarum Europæ rariorum* (vi, p. 48, t. 144), tous les renseignements nécessaires ; également *in Revue de Botanique systématique et de Géographie botanique*, 1904, n° 23 : *Les Saules hybrides de l'Herbier Rouy*.

S. purpurea × *aurita* Wimm.

× **S. dichroa** Döll *Fl. Bad.*, p. 511 ; Camus, *l. c.*, p. 238 ; *S. Pontederana* δ. *dichroa* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 312 ; *S. purpurea-aurita* Wimm. *in Regensb. bot. Zeit.*, 1848, p. 324 ; *S. aurita-purpurea* Wimm. *Sal. Eur.*, p. 165. — Exs. : *Rochel.*, 3821, 3986, 4492 ; *Fl. Austr.-Hung.*, 1467. — Arbuste à rameaux ± étalés, grêles, olivâtres ou pourprés, glabres. Feuilles allant de la forme lancéolée à la forme obovale, ± acuminées, dentées sup^t ; pétiole court, faibl^t pubescent. Stipules semicordées ou lancéolées. Chatons précoces, denses, à écailles oblongues, long^t velues : les mâles, ellipsoïdes, subsessiles, à étamines ayant les filets ± connés et velus inf^t et à anthères pourprées ; les femelles pédonculés, cylindriques, à capsules tomenteuses, subsessiles, ovoïdes-coniques, aiguës ; style très court ou presque nul.

S.-var. **glaucescens** (Wimm. *Sal. Eur.*, p. 165, *pro var.*) Nob. — Feuilles vertes, les adultes glabres, ± glauques en dessous.

S.-var. **cinerascens** (Wimm., *l. c.*, p. 166) Nob. — Feuilles d'abord ± grisâtres, pubérulentes en dessus et glaucescentes en dessous, les adultes glabres ou glabrescentes.

---

[1] Et non 3, p. 31 (1847), comme l'ont écrit A. et E.-G. Camus, *l. c.*, qui ont confondu avec : Tineo — *Plantarum rariorum Siciliæ minus cognitarum pugillus primus* (de 1847), lequel n'a que 22 pages.

α. **lanceolata** Nob. — Feuilles vertes, les adultes glabres, ± glauques en dessous, allongées, lancéolées, parfois subondulées, à nervures peu saillantes.

β. **obovata** Nob. — Feuilles vertes, les adultes glabres, ± glauques en dessous, courtes, obovales, à nervures peu saillantes.

γ. **oblongata** Nob. — Feuilles vertes, les adultes glabres, ± glauques en dessous, oblongues-lancéolées, pliées-apiculées, réticulées-rugueuses, à nervures très saillantes.

Hab. — Rare, en compagnie des parents : **Vosges**, bords de la Vologne entre Granges et Gérarmer (*F. Gérard*) ; Autray (*Claire*) ; **Aube** : Droupt-Sainte-Marie (*Hariot et Guyot*) ; **Seine-et-Oise**; à rechercher. — *Grande-Bretagne, Allemagne, Suisse, Autriche.*

Obs. — Von Seemen (*l. c.*, p. 297) indique le × **S. Austriaca** Host (*S. supergrandifolia-purpurea* Kern. *Nied. Weiden.*, p. 259) dans le Dauphiné, puis au mont Cenis, d'après Huguenin ; nous ne connaissons, en France, aucune localité certaine pour cet hybride.

S. repens × *purpurea* Wimm.

× **S. Doniana** Smith *Engl. Fl.*, 4, p. 213; *Engl. Bot.*, t. 2599; Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 315; Camus, *l. c.*, p. 287 ; *S. parviflora* Host *Sal.*, p. 142, t. 49; *S. repens-purpurea* Wimm. *Fl. v. Schles.*, ed. 2, p. 205, *Nacht.*, p. 482 ; *S. repenti-purpurea* G.-F.-W. Mey. *Fl. Hanov.*, p. 503. — Exs. : *Rochel.*, 4651 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 330. — Arbrisseau de 1-2 mètres, à rameaux ascendants, ± rougeâtres, pubescents dans leur jeunesse seulement. Feuilles atténuées inf^t, entières ou faibl^t dentées sup^t, un peu révolutées, vertes en dessus, ± glauques en dessous, d'abord ± soyeuses, mais les adultes glabres. Stipules nulles, ou petites et linéaires. Chatons grêles naissant avant les feuilles, ellipsoïdes ou cylindracés, à écailles larg^t obovales, discolores, velues. Capsules sessiles, ovoïdes-coniques, tomenteuses. Style court ; stigmates étalés.

α. **latifolia** Anderss., *l. c.* — Feuilles adultes obovales-apiculées, à peine glauques en dessous.

β. **lingulata** Anderss., *l. c.* — Feuilles adultes elliptiques-lancéolées, apiculées, larg^t atténuées inf^t, luisantes en dessus, à page inf. glauque, glabre ou presque glabre.

γ. **linearis** Anderss., *l. c.* — Feuilles adultes linéaires-lancéolées, aiguës, vertes en dessus, mais à page inf. argentée.

Hab. — Avec les parents, rare : **Alsace** : Wissembourg (*Mantz*) ; **Aube** : Vallant-Saint-Georges (*Hariot*) ; **Lozère** : bords du Bès près Nasbinals (*Soulié*) ; à rechercher. — *Grande-Bretagne, Allemagne, Suisse, Autriche, Russie occidentale.*

S. Caprea × *incana* Wimm.

× **S. Seringeana** Gaud. *ap.* Ser. *Essai*, p. 37, et *Fl. Helv.*, 6, p. 251 ; Reichb., *l. c.*, t. 581 ; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 461 ; Camus, *l. c.*, p. 291 ; *S. lanceolata* Ser. *Essai*, p. 37, *non* Sm. ; *S. incana-Caprea* Wimm. *in Flora*, 32 (1849) ; Seemen, *l. c.*, p. 291 (*excl. syn. Gren. et Godr.*)[1]. — Exs. : *Dauph.*, 3046 ; *Fl. Austr.-Hung.*, 3082 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1019 et 5481. — Grand arbrisseau ou petit arbre, à rameaux épais, dressés-étalés, à jeunes pousses brunâtres, lisses, pubescentes-blanchâtres à l'extrémité. Bois non strié sous l'écorce. Feuilles oblongues ou lancéolées-oblongues ± acuminées, ± révolutées, crénelées, ondulées, les adultes luisantes et glabres ou glabrescentes en dessus, blanches-tomenteuses et réticulées à la page inf. Stipules petites, obliques, semicordiformes, dentées, aiguës. Chatons naissant avant les feuilles, brièv' pédonculés, à écailles lancéolées, subaiguës ou tronquées, velues, ferrugineuses, noirâtres au sommet : les mâles ellipsoïdes-allongés, les femelles cylindracés. Etamines 2, à filets ± long' connés ou au moins contigus à la base ; anthères jaunes. Capsules coniques-aiguës, pubescentes, puis glabrescentes vers la base, pédicellées. Style grêle, médiocre ; stigmates allongés, bilobés, filiformes.

Hab. — **Ain** ; **Isère** ; **Haute-Savoie** ; à rechercher. — *Pyrénées espagnoles, Suisse, Allemagne, Autriche.*

S. cinerea × *incana* Kerner

× **S. hircina** A Kern. *in Verh. d. z.-b. Ges. Wien*, 14, p. 100 (1864) ; Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 304 ; Camus, *l. c.*,

[1] De Seemen, *l. c.*, rapporte le *S. Flüggeana* Willd. (1805) comme synonyme au *S. incana-Caprea* de Wimmer ; c'est évidemment par erreur car Willdenow (*Spec.*, 4, p. 709) insiste sur « *stigmata crassiuscula* », alors que chez le × *S. Seringeana* les stigmates sont allongés et filiformes ; Willdenow insiste aussi sur « *stipulæ nullæ* » ce qui n'est le cas ni pour le × *S. Seringeana* ni pour le × *S. patula*. L'espèce de Willdenow, signalée « *in Gallia australi* », restera toujours douteuse.

p. 297 ; v. Seemen, *l. c.*, p. 290 ; *S. cinerea* × *incana* Kern., *l. c.* — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 3116 et *bis* ; *Rochel.*, 3144. Diffère du *S. Seringeana* par : Bois faibl^t mais nettement strié sous l'écorce ; feuilles plus allongées, assez semblables à celles du *S. incana* mais plus larges au milieu, long^t acuminées ; chatons subsessiles, plus précoces ; style allongé, à stigmates plus courts, presque entiers.

Hab. — **Ain ; Isère ; Haute-Savoie ; à rechercher.** — *Suisse* ; *Allemagne* ; *Autriche*.

S. incana × *aurita* Wimmer

× **S. oleifolia** Vill. *Dauph.*, 3, p. 784 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 133 ; *Bull. Soc. Dauph.*, p. 285 ; Camus, *l. c.*, p. 299 ; *S. patula* Ser. *Essai*, p. 11 ; *S. Flüggeana* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 344 ; *S. pallida* Forbes *Sal. Wob.*, p. 191, t. 96 ; *S. salicifolia* Koch *Sal. comm.*, p. 34, *non* Link ; *S. incana-aurita* Wimm. *in Flora*, 32, p. 43 ; *S. Seringeana* Lec. et Lam. *Cat.*, p. 336, *non* Gaud. — Exs. : *Dauph.*, 2241. — Arbrisseau ou petit arbre, à rameaux ascendants, pubescents dans leur jeunesse puis glabres et luisants. Bois strié sous l'écorce. Bourgeons pubescents ou glabres. Feuilles ± révolutées, faibl^t dentées, oblongues ou sublancéolées, acuminées, briev^t pubescentes en dessus, tomenteuses en dessous et à nervures saillantes. Stipules plutôt petites, obliques, demi-ovales, aiguës. Chatons grêles, cylindriques, à écailles ferrugineuses, velues et ciliées. Capsules à pédicelle dépassant le nectaire, long^t coniques, obtuses, tomenteuses, puis glabrescentes inf^t. Style court ; stigmates courts, spatulés, bipartits.

Hab. — **Vosges ; Ain ; Isère ; Hautes-Alpes ; Lozère ; à rechercher.** — *Espagne* ; *Suisse* ; *Allemagne* ; *Tyrol*.

S. incana × *nigricans* Mantz

× **S. Mantzii** Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 199-201 ; *S. incana* × *nigricans* Mantz *in herb. Rouy*. — Arbre peu élevé (1-3 mètres), à rameaux ascendants, d'abord pubescents puis glabrescents ou glabres, brunâtres. Bourgeons glabres. Feuilles elliptiques-lancéolées, atténuées aux deux extrémités, acutiuscules ou subobtuses, à bords plans ou assez fort^t révolutés, lâchement dentés-glanduleux, entiers vers le haut, à page sup. pubescente devenant glabre

ou glabrescente, à page inf. fort^t tomenteuse-crépue et à nervure médiane jaunâtre, saillante, les nervures latérales bien moins visibles; pétiole court. Chatons presque contemporains des feuilles : les mâles inconnus jusqu'alors ; les femelles briev^t pédonculés, allongés, cylindriques, laxiflores vers la maturité, à écailles obovales, fauves, subconcolores, à peine plus foncées au sommet, peu velues mais long^t ciliées dans leur partie sup. et 1-2 fois plus longues que le pédicelle 3-4 fois plus long que le nectaire. Capsules allongées, étroit^t ovoïdes-coniques, velues, mais plus fort^t vers le haut. Style court; stigmates purpurins, oblongs, bifides. — Mai.

Hab. — **Alsace** : graviers au bord du canal près Rosenau, avec les parents (*E. Mantz*); Schlettstadt et Markolsheim (sec. Krause *in Bot. Centralbl.*, 3, p. 118). — A rechercher sur les alluvions des rivières.

Obs. — En 1903 (*in Verh. zool.-bot. Ges. Wien*, 53, p. 358), M. Handel-Mazetti a décrit, sous le nom de *S. glaucovillosa*, un saule autrichien hybride dont les parents étaient alors, selon lui : *S. incana* et *S. glabra*. En 1904, le même auteur (*in op. cit.*, 54, p. 132) a estimé que son *S. glaucovillosa* avait pour parent les *S. incana* et *S. nigricans*. Nous croyons, au contraire, d'après la diagnose *princeps*, à la filiation, pour le saule d'Autriche : *S. incana* × *glabra* !, primitivement donnée.

S. daphnoides × *incana* Kerner

× **S. Reuteri** Moritzi *Fl. d. Schweiz*, p. 459 ; Reuter *Cat. pl. Genève*, éd. 2, p. 192; Camus, *l. c.*, p. 305 ; *S. Wimmeri* Kerner *in Verh. z.-b. Ges. Wien*, 2, p. 61 (1852); *S. fissa* Reuter *Cat.*, éd. 1, p. 35, *non* Hoffm. ; *S. daphnoides-incana* Kerner, *l. c.* — Exs. : *Soc. Dauph.*, 4262, 4269; Magn. *Fl. sel.*, 966; Dörfl. *H. n.*, 2229. — Arbre à rameaux ascendants, velus sup^t dans leur jeunesse, puis glabres, rougeâtres ou bruns, ± pruineux. Feuilles lancéolées ou suboblongues, dentées-glanduleuses et à bords ± révolutés, les adultes à page sup. glabre, la page inf. étant ord^t pubescente-feutrée, plus rar^t glabrescente ou glabre; pétiole pubescent. Chatons naissant avant les feuilles, denses, subsessiles, à écailles brunâtres-rousses, velues Etamines 2, à filets velus et un peu connés inf^t. Capsules ovoïdes-coniques, glabres sur les deux faces mais velues latéralement; pédicelle court (égalant le nectaire). Style assez court, égalant les stigmates.

α. **longifolia** Nob.; *S. Wimmeri* α. *longifolia* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 303. — Feuilles linéaires-lancéolées ou étroit[t] oblongues, très longues et long[t] acuminées, d'un vert luisant en dessus, glauques en dessous.

β. **brevifolia** Nob.; *S. Wimmeri* β. *brevifolia* Anderss., *l. c.* - Feuilles elliptiques-oblongues, brièv[t] aiguës, d'un vert sombre en dessus, blanchâtres en dessous

γ. **denudata** Nob.; *S. Wimmeri* γ. *denudata* Anderss., *l. c.* — Feuilles de β., mais opaques et glabres en dessous, luisantes en dessus, à bords munis de dents aiguës, ord[t] glanduleuses; très voisine du *S. daphnoïdes*.

Hab. — **Isère** : bords du Drac près de Grenoble (*A. Richard*); **Haute-Savoie** : de Thonon à Evian, la Clusaz (*A. et E. G. Camus*) : à rechercher. — *Suisse*; *Allemagne*; *Autriche*.

S. incana × *Pyrenaica* Coste

× **S. abnormis** Rouy; *S. incana* × *Pyrenaica* Coste *in litt.* (*nomen*). — Petit arbrisseau ascendant, à écorce d'un brun rougeâtre, à rameaux grêles, toruleux, à la fin glabres, les jeunes tomenteux. Feuilles elliptiques-lancéolées, vertes et pubescentes en dessus, munies en dessous d'une villosité apprimée glauque-argentée; bords révolutés et faiblement mais nettement ciliés, non ou à peine et lâchement denticulés. Chatons (les mâles inconnus à ce jour) femelles pédonculés (mais bien moins long[t] que chez le *S. Pyrenaica*), naissant avant les feuilles, allongés, grêles, laxiuscules; axe pubescent; écailles persistantes, velues, subconcolores, jaunes à la base et plus roussâtres au sommet, bien plus longues que le pédicelle; un seul nectaire; capsules (quelques-unes avortées) ovoïdes-coniques, glabrescentes, subsessiles; styles allongés, soudés; stigmates bifides, linéaires. — Juillet-août.

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Gavarnie, sur les alluvions rocailleuses du Gave à la Prade (*G. Durand et J. Charrier* in herb. *Rouy.*); à rechercher.

S. viminalis × *Caprea* Wimmer

× **S. Smithiana** Willd. *Enum. Berol.*, 2, p. 1008, *in obs.* (*sensu amplo*); Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 267; Math. et Fliche *Fl. forest.*, p. 458; et auct. plur.; *S. acuminata* Koch *Sal. comm.*, p. 30 *p. p.*; *S. holosericea* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 243, *non* Willd.; *S. lanceolata* (DC. *Fl. fr.*, 5, p. 348, *p. p.*) Fries

Mant., 1, p. 61; Camus, *l. c.*, p. 309; *S. affinis* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 132; *S. Seringeana* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 1, p. 505; et auct. nonnul., *non* Gaud.; *S. viminalis-Caprea* Wimm. *Fl. Schles.*, *Nachtr.*, p. 60 (1845). — Grand arbrisseau ou petit arbre, à rameaux allongés, dressés ou subétales, pubescents dans leur jeunesse. Bois non strié sous l'écorce. Bourgeons pubescents. Feuilles de forme variable, ± aiguës, non révolutées, mais ondulées-crénelées, à page sup. glabre ou faibl^t pubescente, à page inf. soit tomenteuse ou subsoyeuse, soit seulement ± fort^t pubescente; stipules ± grandes, subréniformes ou ovales; pétiole assez court, velu. Chatons subsessiles, naissant peu avant les feuilles, à écailles obovales, discolores, persistantes, long^t velues. Etamines 2, à filets libres. Capsules ovoïdes-coniques, allongées, tomenteuses; pédicelle env. une fois plus long que le nectaire. Style et stigmates de longueur variable.

Composé de 2 races :

× **S. capreoformis** (*subviminali-Caprea*) A. Kern. *in Verh. z.-b. Ges. Wien*, 10, p. 217; *S. viminalis-Caprea* c. *capreæformis* Wimm. *in Flora*, 32, p. 42; *S. affinis* β. *capreæformis* G. et G., *l. c.*, p. 133; *S. sericans* Tausch *ap.* Kern. *Niederöst. Weid.*, p. 92. — Feuilles grandes, oblongues-lancéolées, subarrondies inf^t, long^t acuminées, à page inf. ord^t tomenteuse brillante; style et stigmates courts.

S.-var. **Neisseana** Nob.; *S. Neisseana* A. Kern., *l. c.*, p. 217; *S. Caprea-viminalis* a. *intermedia* Wimm. *Sal. Eur.*, p. 178. — Page inf. des feuilles plus grisâtre, non ou peu brillante.

β. **oblongifolia** Nob.; *S. Caprea-viminalis* b. *Smithiana* Wimm., *l. c.*, p. 179 (*non* S. Smithiana *Willd.*) — Feuilles oblongues ou ovales-lancéolées, assez brièv^t acuminées, à indument de la page inf. tomenteux-blanchâtre, presque soyeux; style et stigmates courts.

γ. **argentata** Nob.; *S. mollissima* Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1070; *S. Caprea-viminalis* var. α. *latifolia* c. *argentata* Wimm., *l. c.*, p. 179. — Feuilles allongées, étroit^t oblongues-lancéolées, à indument de la page inf. dense, soyeux-apprimé, presque argenté.

Hab. — Çà et là, avec les parents. — *Grande-Bretagne*; *Hollande*; *Belgique*; *Allemagne*; *Autriche*; *Russie*; *Asie sept. et centrale.*

× **S. Hostii** (*superviminalis-Caprea*) A. Kern., *l. c.*, p. 216; *S. affinis* α. *acuminata* G. et G., *l. c.*, p. 133 (*p. p.*); *S. Caprea-viminalis* β. *angustifolia* Wimm. *Denkschr. Schles. Ges. Vaterl. Cultur.*, 1853, p. 160, *Sal. Europ.*, p. 179; *S. Smithiana* Willd. in herb., n° 18214; *S. viminali-cinerea* Bill., *exs.*, n° 461. — *Rochel.*, 3352; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 203 et 431. — Feuilles très allongées, étroit' lancéolées ou sublinéaires, long' acuminées, soyeuses à la page inf.; style et stigmates longs.

Hab. — Çà et là, avec les parents. — Même habitat que la race *S. capreoformis*.

S. cinerea × *viminalis* Wimm.

× **S. holosericea** Willd. *in Berl. Baumz.*, p. 458 (1796); Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 244; Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 243; Camus, *l. c.*, p. 314; *S. Smithiana* Forbes *Sal. Wob.*, p. 265, *non* Willd. (var. γ.); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 131 (*p. p.*); Mathieu et Fl. *Fl. forest.*, p. 458 (*p. p.*); *S. lancifolia* Döll *Fl. Bad.*, p. 512; *S. Grenieri* Corbière *Fl. Norm.*, p. 529; *S. cinerea-viminalis* Wimm. *in Flora*, 31, p. 313 (1848); Seemen, *l. c.*, p. 266; *S. Smithiana* γ. *velutina* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 268. — Grand arbrisseau ou petit arbre, à rameaux allongés, ± dressés, pubescents-tomenteux dans leur jeunesse. Bois strié sous l'écorce. Stipules petites, ord' semicordées. Feuilles de forme variable, briév' acuminées, vertes en dessus, velues-tomenteuses ou soyeuses en dessous; pétiole velu. Chatons presque contemporains des feuilles, ord' subsessiles, densiuscules, à écailles obovales, discolores, velues. Étamines 2, à filets libres; anthères jaunes. Capsules ovoïdes-coniques, allongées, soyeuses, grisâtres; pédicelle dépassant le nectaire, souvent 2-3 fois plus long que celui-ci. Style court ou presque nul; stigmates entiers ou bifides.

α. **normalis** Nob.; *S. holosericea* Willd. (*sensu stricto*); *S. Micheliana* Forbes *Sal. Wob.*, p. 267. — Feuilles lancéolées, long' acuminées, dentées sup', faibl' pubescentes en dessus, velues-tomenteuses en dessous, à nervures saillantes; stigmates subsessiles ou même sessiles.

β. **nitens** Nob.; *S. Smithiana* α. *nitens* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 131 (*p. p.*); *S. nitens* A. Kern. *in Verh. z.-b. Ges. Wien*, 10, p. 217, *non* Gilib. — Feuilles oblongues ou étroit' ovales-lancéolées, un peu atténuées inf', vertes en dessus, velues-soyeuses en dessous, à nervures moins marquées; style court, mais visible.

Hab. — Çà et là, avec les parents; var. α., pas très rare; var. β. : *Vosges*; *Meuse*; *Seine-et-Oise*. — *Grande-Bretagne*; *Europe centrale et sept.*; *Asie sept. et centrale*.

Race. — **S. stipularis** Smith (*pro sp.*), *Fl. Brit.*, 3, p. 1069; Willd. *Spec.*, 4, p. 708; Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 266; Camus, *l. c.*, p. 319; *S. longifolia* Host *Sal.*, t. 63; *S. viminalis* * *S. stipularis* Fries *Mant.*, 1, p. 61; Reichb., *l. c.*, t. 598, f. 1249; *S. superviminalis-cinerea* Kerner *in Verh. z.-b. Ges. Wien*, 10, p. 210; *S. Seringeana* var. *angustifolia* Bréb. et Mor. *Fl. Norm.*, p. 361; *S. dasyclados* subspec. *S. stipularis* Seem., *l. c.*, p. 180. — Exs. : *Rochel.*, 3820 — Diffère du × *S. holosericea* (var. α.) par : Feuilles plus étroit^t lancéolées, atténuées inf^t, non ou à peine dentées, ± ondulées, glabres et luisantes en dessus, soyeuses-argentées en dessous; stipules le plus ord^t existantes, semicordées, long^t acuminées, dentées-lobées surtout inf^t, glabres en dessus, tomenteuses en dessous, grandes, égalant env. le pétiole. Chatons femelles seuls connus : capsules velues-tomenteuses, à pédicelle ord^t plus court que le nectaire; style grêle, allongé; stigmates filiformes, à lobes divergents. Bois de même strié sous l'écorce.

Hab. — Çà et là, plus rare que le × *S. holosericea* : **Vosges, env. de Paris, Normandie, centre, Loire,** etc. — *Grande-Bretagne*; *Danemark*; *Allemagne*; *Transylvanie*; *Russie méridionale*.

S. aurita × *viminalis* Wimm.

× **S. fruticosa** Döll *Fl. Bad.*, 2, p. 515; Camus, *l. c.*, p. 320; *S. acuminata* Koch *Sal. comm.*, p. 30, (*p. p.*), *non* al.; *S. aurita-viminalis* Wimm. *in Flora*, 31, p. 313; Seemen, *l. c.*, p. 274; *S. Smithiana* Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 458 (*p. p.*). — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 3853; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 794. — Grand arbrisseau à rameaux ± divariqués, souvent velus ou pubescents dans leur jeunesse (pas toujours). Bois strié sous l'écorce. Feuilles assez semblables comme forme et villosité à celles du × *S. holosericea* (var. α.), mais plus petites. Chatons plus précoces que dans le × *S. holosericea*, à écailles ovales ou oblongues, obtuses, discolores, densément velues. Etamines 2, à filets velus, libres; anthères jaunes. Capsules ovoïdes-coniques, tomenteuses-grisâtres, à pédicelle court. Style court; stigmates filiformes.

Hab. — **Pas-de-Calais; Vosges; Aube; Saône-et-Loire; Puy-de-Dôme.** — *Grande-Bretagne*; *Allemagne*.

S. Caprea × *cinerea* Wimm.

× **S. Reichardti** A. Kern. *in Verh. z.-b. Ges. Wien*, 10, p. 249; Anderss. *Monogr.*, p. 78, et *ap.* DC., *l. c.*, p. 223; Camus, *l. c.*, p. 326; *S. Caprea-cinerea* Wimm. *in Flora*, 32, p. 43; *S. polymorpha* Host *Sal.*, p. 21, t. 69 (*p. p.*). — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 968; *Dauph.*, 5038. — Port du *S. Caprea*, mais : Bois strié sous l'écorce, à lignes saillantes pourtant moins nombreuses et plus courtes que chez le *S. cinerea* ; feuilles obovales ou oblongues, ± acuminées, ord^t atténuées inf^t, d'un vert sombre et pubescentes en dessus, glauques et densement tomenteuses en dessous ; chatons naissant avant les feuilles, intermédiaires comme taille entre ceux des parents.

Hab. — Pas très rare et à rechercher, les parents étant communs : **Vosges, nord, env. de Paris, Aube, Auvergne**, etc. — *Suède* ; *Finlande* ; *Grande-Bretagne* ; *Allemagne* ; *Suisse* ; *Autriche-Hongrie*.

S. cinerea × *aurita* Wimm.

× **S. multinervis** Döll *Fl. Bad.*, p. 516 ; Camus, *l. c.*, p. 324; *S. lutescens* Kern. *Niederöst. Weid.*, p. 131 et 253 ; *S. aurita-cinerea* Wimm. *in Flora*, 31, p. 329. — Exs. : *Rochel.*, 3695 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 335, 547. — Se sépare du *S. cinerea* par : Petit arbre à rameaux divariqués et ± anguleux ; feuilles plus rugueuses à nervures plus saillantes en dessous ; capsules plus petites, à style nul ou presque nul. — Se distingue du *S. aurita* par : Petit arbre à feuilles plus grandes, plus cendrées ; chatons plus gros, à écailles plus étroites.

Hab. — **Anjou, Orne, env. de Paris, Aube, Vosges**, etc. — *Suède* ; *Finlande* ; *Grande-Bretagne* ; *Belgique* ; *Suisse* ; *Allemagne* ; *Autriche-Hongrie* ; *Russie centrale*.

S. cinerea × *repens* Wimm.

× **S. subsericea** Döll *Fl. Bad.*, p. 517 ; Camus, *l. c.*, p. 332 ; *S. cinerea-repens* Wimm. *in Denskchr. d. Schles. Ges.*, p. 171, *Sal. Europ.*, p. 236 ; Seemen, *l. c.*, p. 236 ; *S. repens-cinerea* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 238. — Arbrisseau dépassant peu 1 mètre, à rameaux allongés, élancés, flexibles, pubescents-velus dans leur jeunesse, puis pubescents seulement vers le haut. Bois strié sous l'écorce.

Bourgeons obtus, pubérulents. Feuilles oblongues, obovales ou larg^t elliptiques, arrondies ou ± atténuées à la base, briev^t acuminées, lâchement et inégalement denticulées, ± révolutées, vertes-cendrées et à la fin glabrescentes à la page sup., glaucescentes et tomenteuses et à la fin pubescentes-soyeuses à la page inf. non rugueuse mais dont les nervures sont nettement saillantes. Stipules médiocres, ovales. Chatons mâles inconnus ; les femelles précoces, sessiles ou subsessiles, cylindriques, à fleurs la plupart avortées ; écailles spatulées, discolores, ± densément velues. Capsules étroit^t coniques, courtes, hérissées-tomenteuses, à pédicelle allongé (bien plus long que le nectaire). Style court ou presque nul ; stigmates courts, linéaires-oblongs.

Hab. — Avec les parents : **Aisne, Seine-et-Oise, Aube, Aveyron** ; à rechercher.

Race (*maritime*). — × **S. arenicola** Rouy ; *S. cinerea* × *aunensis* ej. ; *S. cinerea* × (*repens*) *argentea* Camus, *l. c.*, p. 333. — Diffère du type par : Taille plus robuste ; feuilles plus grandes et plus larges, la plupart larg^t ovales, soyeuses-argentées en dessous, plus nettement poilues sur la page sup. — Plantes des sables maritimes.

Hab. — **Pas-de-Calais** : dunes près de Berck (*A. et E.-G. Camus*) ; à rechercher.

S. cinerea × *nigricans* Wimm.

× **S. puberula** Döll *Fl. Bad.*, p. 518 (*sensu ampl.*) ; Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 249 ; Camus, *l. c.*, p. 329 ; *S. cinerea-nigricans* Wimm. *in Denskchr.*, p. 169, *Sal Eur.*, p. 224 ; Seemen, *l. c.*, p. 211. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 922, 1654 ; Magn. *Fl. sel.*, 3662. — Grand arbrisseau ou petit arbre, à rameaux d'abord tomenteux puis pubérulents vers le haut à l'état adulte. Feuilles variables, ± poilues sur la page sup., glaucescentes et plus poilues en dessous, surtout sur la côte ; pétiole ± velu. Stipules semiréniformes, velues. Chatons pédonculés, denses, naissant un peu avant les feuilles, ellipsoïdes ; écailles discolores, obovales-allongées ; anthères jaunes. Capsules étroit^t coniques, allongées, à pédicelle 3-4 fois plus long que le nectaire. Stigmates ± dressés.

α. **Dölleana** Nob. ; *S. puberula* Döll, *l. c.* (*sensu stricto*). — Feuilles lancéolées-oblongues, aiguës ou subobtuses, à page inf. presque verte munie de poils épars ; capsule tomenteuse,

à pédicelle allongé mais sensiblement plus court qu'elle ; style long ; stigmates à div. allongées, divergentes.

β. **Vaudensis** (Wimm.) Anderss., *l. c.*, p. 250 ; *S. Vaudensis* (Schleich.) Forbes *Sal. Wob.*, t. 117. — Feuilles ovales, vertes en dessus, glauques-cendrées en dessous et à pubescence ténue ; capsule tomenteuse, à pédicelle bien plus court qu'elle ; style médiocre ; stigmates oblongs, continus.

γ. **nitida** (Wimm.) Anderss., *l. c.*, p. 250 ; *S. recognita* Rouy *in Revue de Bot. syst.*, 1904, p. 176 (*pro forma*). — Feuilles ovales-oblongues, aiguës ou acutiuscules, luisantes en dessus, d'abord subtomenteuses en dessous, puis presque glabrescentes et glauques ; capsule verdâtre, bien moins poilue que dans α. et β., ou même glabre, à pédicelle à peine plus court qu'elle ; style médiocre ; stigmates bipartits.

Hab. — Très rare : la var. γ. seule en France : **Hautes-Alpes** : le Lauzet (*Brachet*) ; à rechercher.

S. cinerea × *hastata* Boutigny

× **S. Boutignyana** A. et E.-G. Camus, *l. c.*, p. 336 ; *S cinerea* × *hastata* Boutigny *in Herb. Mus. Paris.* — Arbuste à rameaux dressés, à la fin glabres. Feuilles lancéolées-obovales, arrondies ou à pointe déjetée ou acuminée, glabres ou glabrescentes en dessus, glabrescentes et peu nervées en dessous. Stipules semicordées ou falciformes, acuminées, n'existant que sur les rameaux stériles. Chatons gros, cylindriques, densiuscules. Capsules glabres ou glabrescentes. Style allongé. Bois strié sous l'écorce.

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : forêt de Bragousse (*Boutigny*) ; à rechercher.

S. aurita × *hastata* (Wimm. ?) Issler

× **S. Issleri** Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 199-201 ; *S. aurita* × *hastata* ? Wimm. *in herb.*, sec. Seemen, *l. c.*, p. 253 ; Issler *in litt.* — Diffère du × *S. Boutignyana* par : Taille plus basse ; bois plus fort' strié sous l'écorce, rameaux la plupart étalés-divariqués, subanguleux ; feuilles plus petites, plus fort' nervées en dessous ; chatons plus petits, grêles, et style court (*sec.* Wimmer, *l. c.*).

Hab. — Très rare : Hautes **Vosges** : Kastelberg, exemplaire sans chatons fructifères (*Issler*, in herb. *Rouy.*, 6 sept. 1909) ; à rechercher. — *Allemagne.*

S. aurita* × *repens Wimm.

× **S. ambigua** Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 103 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 714 ; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 473 ; Camus, *l. c.*, p. 340 ; *S. spathulata* Willd. *Spec.*, 4, p. 700 (*p. p.*) ; *S. aurita-repens* Wimm. *Fl. v. Schles.*, p. 446 : *S. repenti-aurita* Mey. *Fl. Hannow.*, p. 509. — Exs. : *Dauph.*, 3879. — Arbrisseau bas, de 3-10 déc., à rameaux soit diffus, soit étalés-dressés, pubescents dans leur jeunesse, puis glabrescents. Bois légèrement strié sous l'écorce. Bourgeons faibl^t pubescents. Feuilles elliptiques, oblongues ou lancéolées, arrondies inf^t ou cunéiformes, obtuses-apiculées ou ± acuminées, à page sup. verte, ord^t ± légèrement pubescente, à page inf. velue-soyeuse, tardivement glabrescente, nervée-réticulée. Stipules semiovales ou ovales-lancéolées, dentées. Chatons précoces, subsessiles, intermédiaires comme taille entre ceux des parents, densiuscules, à écailles très velues. Etamines 2, à filets libres, pubérulents vers la base. Capsules étroit^t coniques, tomenteuses-grisâtres, a pédicelle 3-4 fois plus long que le nectaire oblong. Style court ou presque nul ; stigmates ovales, émarginés.

α. **plicata** Anderss., *l. c.*, p. 239 ; *S. plicata* Fries *Fl. Halland.*, p. 148 ; *S. rosmarinifolia-aurita* Wimm. *in Flora*, 31, p. 328 : *S. repens-rosmarinifolia* Wimm. *Sal. Eur.*, p. 234 ; *S. aurita-repens* γ. *longifolia* Wimm., *l. c.*, p. 234 ; *S. aurita* × *repens* forma A. *plicata* Seemen, *l. c.*, p. 230. — Exs. : Fries *H. n.*, 9, n° 64. — Feuilles étroites, elliptiques-lancéolées, atténuées aux deux extrémités.

β. **microphylla** (Wimm., *l. c.*, p. 234) Camus, *l. c.* — Plante naine, à rameaux diffus ; feuilles de α., mais petites ; chatons très petits.

γ. **argentifolia** (Mayer *Berichte Naturw. ver. Regensb.*, 5 (1898-99), p. 85, *pro var.* S. auritæ × repentis) Nob. — Feuilles la plupart plus larges, parfois seulement presque une fois plus longues que larges, plus velues-soyeuses.

Hab. — Çà et là, avec les parents : **Maine-et-Loire, Orne, env. de Paris, Yonne, Côte-d'Or, Doubs, Jura, Ain, Isère, Loire, Aveyron** ; etc. — *Europe sept. et centrale.*

Race (*maritime*). — **S. sabulicola** Rouy ; *S. ambigua* δ. *maritima* Camus, *l. c.*, p. 343 ; *S. aurita* × *dunensis* Rouy — Diffère du × *S. ambigua* par : Feuilles la plupart relativ^t

grandes, largᵗ ovales, à page sup. munie de poils courts et nombreux, à page inf. plus densément velue-soyeuse.

Hab. — **Pas-de-Calais** : dunes marécageuses entre Berck et Merlimont (*A et E.-G. Camus*); à rechercher.

S. Caprea × *aurita* Wimm.

× **S. capreola** J. Kerner *ap.* Anderss. *Monogr.*, 1, p. 79 ; Camus, *l. c.*, p. 346 ; *S. Caprea-aurita* Wimm. *in Denskchr.*, p. 163; *S. Caprea* var. *capreola* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 223. — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 4076 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1121. — Arbre de faible taille, à rameaux divariqués ou étalés-dressés. Bois strié sous l'écorce. Bourgeons velus. Feuilles lancéolées-oblongues, obovales ou elliptiques, atténuées infᵗ, à page sup. verte, rugueuse, à poils ± rares, à page inf. pubescente-tomenteuse, à indument plus court et moins fourni que celui du *S. Caprea* ; pétiole pubescent. Chatons précoces : les mâles inconnus ; les femelles ovoïdes ou ellipsoïdes, médiocres, à écailles discolores, oblongues. Capsules obovoïdes-coniques, aiguës, tomenteuses, à pédicelle 5-6 fois plus long que le nectaire. Style court ou presque nul ; stigmates dressés.

Hab. — Rare, en compagnie des parents : **Aube, Vosges; Alsace;** à rechercher. — *Europe sept. et centrale.*

S. glauca × *grandifolia* Wimm.

× **S. Laggeri** Wimm. *in Regensb. Bot. Zeit.*, 1854, p. 162; *S. uliginosa* Schleich. *Cat.* 1809 (*nomen nudum*) et *S. pubescens* Schleich. *Cat.* 1815 (*nomen nudum*) ; *S. albicans* Bonj. *in litt. ad* Seringe (*sine diagn.*); *S. grandifolia albicans* Ser. *Essai*, p. 21 ; *S. grandifolia* var. *lanata* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 248 ; var. α. *pubescens* Anderss. *ap.* DC., *l. c.*, p. 217 ; *S. glauca-grandifolia* Wimm. *Sal. Europ.*, p. 256 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 341. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1119 ; Dörfl. *H. n.*, 3230.

Obs. — Nous nous bornons à signaler ici cet hybride qui a été indi-

---

[1] Les indications de localités dauphinoises données dans Aschers. et Gr. (*Synopsis*, 3, p. 342), sont erronées, car elles s'appliquent au × *S. bifrons* A.-T., trouvé dans le massif du Viso et au Lautaret, non par Bonjean mais par M. Arvet-Touvet (*Notes*, 1883, p. 28), lequel × *S. bifrons* est bien un *S. glauca* × *nigricans*, le *S. grandifolia* Ser. ne croissant d'ailleurs ni au Lautaret ni au Viso.

qué au mont Cenis, surtout piémontais, d'après Bonjean; il est à rechercher dans nos Alpes[1]. Les chatons gros, denses, pédonculés, à capsules laineuses, brièv^t pédicellées (pédicelle 2-3 fois plus long que le nectaire), le style court mais nettement visible, les feuilles elliptiques-aiguës ou lancéolées-oblongues, atténuées à la base et au sommet, ± poilues en dessus, glauques-bleuâtres en-dessous, le feront facilement reconnaître. — *Piémont*; *Suisse*; *Tyrol*.

S. glauca × *nigricans* Anderss.

× **S. Amandæ** Anderss. *in. Bot. Not.*, 1867, p. 112, et *ap.* DC. *l. c.*, p. 283; *S. nigricanti-glauca* Anderss. *Sal. Lapp.*, p. 75; *S. glauca-nigricans* Wimm. *Sal. Eur.*, 227; *S. bifrons* A.-T. *Notes*, 1883, p. 27. — Arbrisseau élevé ou petit arbre, à rameaux divariqués, épais, tomenteux dans leur jeunesse. Feuilles obovales ou lancéolées-oblongues, dentées, ord^t brièv^t aiguës, poilues sur les 2 pages, l'inf. glauque et ponctuée, donc discolores, noircissant plus ou moins. Stipules lancéolées. Chatons contemporains, lâches, à écailles discolores, subaiguës, peu poilues, pellucides. Capsules ovoïdes-coniques, obtusiuscules, velues ou glabrescentes inf^t, à pédicelle 2-4 fois plus long que le nectaire. Style allongé : stigmates bipartits, à div. linéaires.

β. **Faureana** Nob.; *S. Faureana* Arv.-Touv. *in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1901, exsicc. : n° 1233; Camus, *l. c.*, p. 353. — Arbrisseau plus bas; feuilles noircissant peu ou pas par la dessiccation, à peine dentées, mais ponctuées; écailles velues, peu pellucides; style plus court; capsules long^t poilues-soyeuses.

Hab. — **Hautes-Alpes** : Lautaret, Viso (*Arvet-Touvet*) : var. β. : **Hautes-Alpes** : avec les parents, à Vars, près du refuge, à 2.000 mètres env. d'alt. (*A. Faure*); à rechercher.

S. hastata × *glauca* Arv.-Touv. (1883).

× **S. devestita** Arv.-Touv. *Essai pl. Dauph.*, 1871 (*pro var.* S. glaucæ), *Bull. Soc. Dauph.*, p. 383 (*pro hybr.* S. cæsiæ × glaucæ A.-T.), *et* exsicc., n° 3452 (*pro hybr.* S. Arbusculæ × glaucæ mss.), *Notes pl. Alpes*, p. 28, 1883 (*pro hybr.* S. hastatæ × glaucæ et S. glaucæ-hastatæ A.-T.); in exs. *Soc. Rochel.*, n° 3274. 1892, (sub *Sal. nigricanti-glauca* Anderss. *Sal. Lapp.*, p. 75, et an *S. glauca-nigricans* Wimm. *Sal. Eur.*, p. 277)?[1]; *S. hastata* × *glauca* Floderus *in Bib.*

---

[1] Cf. Rouy *in Revue de Bot. syst. et de géogr. bot.*, 2, p. 184-185.

Sv. Vet. Akad. Handl., 17, afd. 3, n° 1, p. 33 (1891). — Exs. : *Soc. Dauph.*, 3452 ; *Rochel.*, 3274 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 899. — Arbuste ou arbrisseau ± bas, à rameaux divariqués, bruns, velus dans leur jeunesse puis glabres. Feuilles épaisses, entières, lancéolées-oblongues, atténuées à la base et vers le sommet, vertes et glabrescentes à la page sup., glauques et ± velues ou laineuses à la page inf., à nervures peu saillantes. Chatons pédoncules, naissant avec ou après les feuilles, épais, cylindriques ; filets libres, ± velus inf^t. Capsule tomenteuse, à pédicelle court, ord^t une fois plus long que le nectaire. Style court.

Hab. — **Hautes-Alpes** : le Lautaret (*Arvet-Touvet*, *Guiguet* ; *Rouy*, en compagnie des *S. hastata* et *glauca*, 9 août 1898) ; à rechercher. — *Laponie ; Suède.*

S. *Arbuscula* × *glauca* (Wimm., 1866) Buser (1881) !

× **S. Autaretica** Arv.-Touv. *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 383 (*pro* S. cæsia × glauca A.-T.) ; *Notes sur qq. pl. des Alpes*, 1883, p. 28 (*pro* S. Arbuscula × glauca) ; Camus, *l. c.*, p. 356 ; *S. Arbuscula* × *glauca* Wimm. *Sal. Eur.*, p. 265, *in obs.* ; Buser *ap.* Baenitz *Herb. Europ.*, 1881 ; *S. thymelæoides* Schleich. *Cat.* 1807, p. 2 (*nomen nudum*) ; *S. Arbuscula* < *glauca* Rouy *in Revue bot. syst.*, 2, p. 183. — Exs. : *Dauph.*, 3450 ; *Rochel.*, 3354. — Arbrisseau assez semblable au *S. glauca*, à rameaux toruleux, brunâtres, ± dressés. Feuilles glaucescentes en dessous, mais peu discolores, velues sur les deux pages surtout en dessous, étroit^t lancéolées-oblongues, atténuées inf^t et presque obtuses sup^t, visiblement nervées-anastomosées ; pétiole velu. Capsules ovoïdes-coniques, obtuses, tomenteuses-velues, briev^t pédicellées. Style court.

Hab. — **Hautes-Alpes** : prairies du Lautaret (*Arvet-Touvet*, et bot. plur.) ; à rechercher où croissent ensemble les parents : Gondran, les Manches, combe de la Grande-Montagne, etc. — *Laponie russe* ; *Suède* ; *Suisse*. — A rechercher la var. β. *arbusculoformis* Rouy (*S. Arbuscula* > *glauca* ej.), plus voisine du *S. Arbuscula*.

S. *Arbuscula* × *cæsia* Kern.

× **S. Trefferi** Huter *Exsicc. pl.*, 1884 ; Camus *Monographie*, p. 363 ; *S. Arbuscula-cæsia* Kerner *Sched. ad Fl. Austr.-Hung.*, n° 1449 ; *S. arbusculoides* Brügg. *Mittheil. über neue und Krit. Formen* (1886), p. 111, *non* Anderss.

(1867). — Arbrisseau bas, à port de *S. Arbuscula* et à rameaux étalés, glabres. Feuilles ovales ou elliptiques, dentées-glanduleuses, acuminées, glabres et luisantes en dessus, glauques et ± poilues à la page inf., surtout sur les nervures nettement saillantes; pétiole court. Chatons (femelles) contemporains des feuilles, petits, denses, ellipsoïdes, brièv' pédonculés, à écailles velues, obovales. Capsules tomenteuses, ovoïdes-coniques, subsessiles. Style plutôt allongé ; stigmates ovales, bifides.

Hab. — **Basses-Alpes** : col de Larche (*Thibezard* in Herb. *Mus. Paris.*); à rechercher. — *Suisse*; *Tyrol*.

S. phylicifolia × *Lapponum* Wimmer

× **S. Gilloti** A. et E.-G. Camus *Monogr.*, p. 365 [1]; *S. phylicifolia-Lapponum* Winm. *Denskchr.*, p. 168 (1853); Gillot *ap.* Chevallier *in Revue de Bot.*, p. 517-518 (1890); *S. Lapponum* × *phylicifolia* Kihlm *in Med. Soc. Fauna et Fl. Fenn.*, 13, p. 248 (1886); *S. bicolor* × *Lapponum* Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 30. — Arbrisseau à rameaux nombreux et rameux eux-mêmes, bruns, luisants, velus dans leur jeunesse. Bourgeons hérissés, devenant glabres. Feuilles oblongues-lancéolées, arrondies inf', acuminées au sommet, entières ou sinuées à la partie sup., vertes, velues sur les deux pages et d'abord tomenteuses à la page inf. puis devenant peu poilues en dessus et ± velues en dessous, au moins sur les nervures qui sont saillantes. Stipules ovales, très petites, caduques.

Hab. — **Puy-de-Dôme** : mont Dore, sur un replat marécageux à la base du Puy-de-la-Perdrix, à l'est et au-dessus de la vallée de Chaudefour, avec les parents (*Dumas-Damon*); à rechercher. — *Suède*; *Grande-Bretagne*.

Obs. I. — Le **S. Babylonica** L. (*Saule pleureur*), originaire d'Asie, est souvent planté et s'hybride, rarement, avec le *S. fragilis* pour former le × **S. blanda** Anderss., et avec le *S. alba* pour former le × **S. sepulchralis** Simonkai.

Obs. II. — Peuvent être recherchés en France :

× **S. subdola** White (*S. alba* × *amygdalina*); **S. Ehrhartiana** Smith (*S. alba* × *pentandra*); × **S. limnogena** Kern. (*S. aurita* ×

---

[1] La plante d'Auvergne sur laquelle a été établie le × *S. Gilloti* ne présentait que des repousses stériles (Cf. Chevallier *in Revue de Bot.*, 1890, p. 517).

grandifolia) ; × **S. attenuata** Kern. (*S. Caprea* × *grandifolia*) ; × **S. scrobigera** Wolosz. (*S. cinerea* × *grandifolia*) ; × **S. proteifolia** Forbes (*S. grandifolia* × *repens*) ; **S. Scandica** Rouy (*S. Caprea* × *repens*) ; **S. maritima** Hartm. (*S. daphnoides* × *repens*) ; × **S. Frieseana** Anderss. (*S. repens* × *viminalis*) ; × **S. subalpina** Forbes (*S. incana* × *repens*)[1] ; **S. Krættliana** Brügg. (*S. Arbuscula* × *nigricans*) ; × **S. coriacea** Forbes (*S. aurita* × *nigricans*) ; **S. latifolia** Forbes (*S. Caprea* × *nigricans*) ; × **S. ludificans** White (*S. aurita* × *phylicifolia*) ; × **S. laurina** Sm. (*S. Caprea* × *phylicifolia*) ; × **S. Wardiana** White *non* Camus (*S. cinerea* × *phylicifolia*) ; × **S. Schraderiana** Willd. (*S. repens* × *phylicifolia*) ; × **S. Blyttiana** Anderss. (*S. hastata* × *nigricans*) ; × **S. combinata** Huter (*S. Arbuscula* × *hastata*) ; × **S. Erdingeri** J. Kerner (*S. Caprea* × *daphnoides*) ; × **S. Mariana** Wolosz. (*S. cinerea* × *daphnoides*) ; × **S. digenea** J. Kerner (*S. daphnoides* × *viminalis*) ; × **S. Normani** Anderss. (*S. glauca* × *Myrsinites*) ; × **S. buxifolia** Schleich. (*S. glauca* × *retusa*) ; **S. myrsinitoides** Fries (*S. Myrsinites* × *nigricans*) ; **S. serta** White (*S. Arbuscula* × *Myrsinites*) ; × **S. semihastata** Camus (*S. hastata* × *Myrsinites*) ; **S. Sommerfeltii** Anderss. (*S. herbacea* × *Myrsinites*) ; × **S. Cotteti** Kern. (*S. nigricans* × *retusa*) ; × **S. alpigena** Kern. (*S. hastata* × *retusa*) ; × **S. recondita** Auss. (*S. Helvetica* × *retusa*) ; × **S. retusoides** J. Kern. (*S. Myrsinites* × *retusa*) ; × **S. subnivalis** Brügg. (*S. herbacea* × *retusa*) ; × **S. Thomasiana** Gürcke (*S. reticulata* × *retusa*) ; × **S. Moorei** White (*S. herbacea* × *nigricans*) ; **S. simulatrix** White (*S. Arbuscula* × *herbacea*) ; × **S. sarmentacea** Fries (*hastata* × *herbacea*) ; × **S. ovata** Ser. (*S. herbacea* × *Helvetica*) ; × **S. Blyttii** Kern. (*S. glauca* × *herbacea*) ; × **S. onychiophylla** Anderss. (*S. herbacea* × *reticulata*) ; × **S. semireticulata** (*S. nigricans* × *reticulata*) ; × **S. Ganderi** Huter (*S. Arbuscula* × *reticulata*) ; × **S. reticuloides** Anderss. (*S. hastata* × *reticulata*) ; × **S. Eugenes** Lint. (*S. Myrsinites* × *reticulata*) ; × **S. intermedia** Host (*S. grandifolia* × *incana*) ; × **S. Kerneri** Erd. (*S. viminalis* × *incana*) ; × **S. bifida** Wulf (*S. incana* × *purpurea*) ; × **S. Figertiana** Rouy (*S. purpurea* × *amygdalina*) ; **S. Margaretæ** Seemen (*S. fragilis* × *purpurea*) ; **S. Austriaca** Host (*S. grandifolia* × *purpurea*) ; × **S. dubia** Anderss. (*S. nigricans* × *purpurea*) ; × **S. calliantha** J. Kern. (*S. daphnoides* × *purpurea*) ; × **S. Heerii** Brügg. (*S. cæsia* × *nigricans*) ; × **S. Hugueninii** Brügg. (*S. cæsia* × *hastata*).

---

[1] Le × *S. subalpina* existe au lac de Joux, dans le Jura suisse, assez près de la frontière française.

II. — POPULUS L. *Gen.*, 1123 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 412.

Disque (faux-périgone) persistant ou caduc, formé par une cupule parenchymateuse. Chatons à la fin pendants, à écailles incisées ou laciniées. — Fleurs mâles : étamines 5-20 et plus, libres, insérées sur le disque. — Fleurs femelles : ovaire sessile ou pédicellé, uniloculaire ; style très court ; stigmates 2, allongés, bipartits. Graines munies d'une aigrette.

Section I. — **Leuce** Duby *Bot.*, 1, p. 427 ; sous-genre **Leuce** Dode *in Bull. Soc. d'hist. nat. Autun*, 1905, p. 171. — Disque persistant, sinué, obliquement tronqué ; stigmates 2 ; capsules minces, petites, allongées ; pubescence plus développée sur le jeune bois que sur le vieux.

Tableau dichotomique des espèces

1. Ecailles des chatons mâles cunéiformes-lancéolées, incisées-digitées, long^t barbues ; feuilles turionales adultes glabrescentes, ou soyeuses, ou à poils rudes, ± irrégul^t dentées en scie ; bourgeons visqueux, à écailles ciliées. **P. Tremula** L.
   Ecailles des chatons mâles oblongues, barbues et crénelées ou pectinées au sommet ; feuilles turionales adultes velues en dessous, ± lobées ; bourgeons secs, poilus..... 2.
2. Ecailles crénelées ; feuilles turionales deltoïdes, dentées, munies de 2 lobules aux angles inf. ; stigmates linéaires, bilobés. **P. alba** L.
   Ecailles pectinées ; feuilles turionales ovales-subcordiformes, faibl^t lobulées, irrégul^t dentées-glanduleuses ; stigmates 4-lobés, à lobes étalés-palmés. **P. canescens** Smith

1. — **P. alba** L. *Spec.*, 1463 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 144 ; Reichb., *l. c.*, t. 614 ; Mathieu et Fliche *Flore forest.*, p. 483 ; Dode, *l. c.*, p. 183. — Exs. : Fries, 13, n° 69 ; *Dauph.*, 4267. — Arbre de haute taille, à écorce d'abord lisse, ± grise, puis se fendillant en losanges et gerçures ; branches étalées. *Bourgeons secs, poilus. Feuilles* coriaces à l'état adulte ; celles *des turions et de l'extrémité des rameaux* grandes, *deltoïdes*, ± *lobées*, sinuées-dentées, glabres et vertes en dessus, *blanches-floconneuses en dessous ;* celles des rameaux moyens et des arbres âgés plus petites, oblongues-ovales ou suborbiculaires, sinuées-dentées, d'abord blanches-tomenteuses en dessous, puis grises-floconneuses ; *pétioles*

longs, *arrondis*. *Chatons* cylindriques : les *mâles* denses, courts, *à écailles oblongues, crénelées et barbues*, à 8 étamines : les femelles allongés, laxiflores, à écailles dentées, glabrescentes. Capsule ovoïde, glabre. *Stigmates jaunâtres*, longs, linéaires, *bilobés*. ♄. — Fl. : mars-avril ; fr. : mai.

α. **genuina** Wesmaël *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 324. — Feuilles turionales et de l'extrémité des rameaux sublobées, blanches ou grisâtres et floconneuses en dessous, sinuées-dentées.

β. **denudata** Wesm., *l. c.*; *P. denudata* A. Br. *ap.* Hartig *Lehrb. forstl. Pflanz.*, p. 434. — Feuilles de α.; mais couvertes en dessous tout d'abord d'un faible indument grisâtre qui disparaît, dès la fin du printemps, les laissant glabres sur les 2 pages, d'un vert plus clair à la page inf.

Hab. — Bords des rivières; spontané ou planté dans **toute la France** et en **Corse**; var. β., çà et là, plus rare que α.

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. arct.), *centrale et mérid.* ; *Asie* ; *Afrique septentrionale*.

Race. — **P. nivea** Willd. (*pro specie*), *Berl. Baumz.*, p. 227; Dode, *l. c.*, p. 179; *P. alba* β. *nivea* Wesm. *ap.* DC., *l. c.*, p. 324. — Feuilles turionales et celles de l'extrémité des rameaux profondément 3-5-lobées, feutrées et d'un blanc de neige en dessous, ainsi que les pétioles et les jeunes pousses ; celles des pousses courtes de même blanches en dessous, elliptiques, lâchement dentées.

Hab. — Pieds femelles très répandus dans les cultures d'Europe : indiqué comme spontané en Corse? — *Suisse* : *Asie* : *Afrique septentrionale*.

2. — **P. canescens** Smith *Fl. Brit.*, 3, p. 1080 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 144; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 486; Dode, *l. c.*, p. 184; *P. albo-Tremula* Krause *in Jahrb. Schles. Ges.*, 1848, p. 130 ; *P. Steiniana* (*P. alba* × *nigra*) Born. *Gartenfl.*, 37 (1888), p. 173, f. 37-38. — Exs. : Reichb., 2018. — Arbre à port et taille intermédiaires entre le *P. alba* et le *P. Tremula*, pouvant atteindre la taille du *P. alba* et à écorce semblable, les jeunes pousses étant grisâtres-pubescentes. *Bourgeons secs*, *poilus*. *Feuilles* long[t] pétiolées, ovales ou suborbiculaires, sinuées, crénelées ou anguleuses, non palmatilobées ni deltoïdes, vertes et glabres en dessus, à page inf. tomenteuse ou pubescente-grisâtre en dessous, à la fin

glabrescente ; *celles des rejets et des drageons* 2 fois au moins aussi grandes (11-12 cent. de long.), *ovales-cordées*, acuminées, *anguleuses ou faibl^t lobulées, irrégul^t dentées-glanduleuses ; pétioles comprimés. Chatons* mâles et chatons femelles *à écailles oblongues, laciniées-pectinées, long^t barbues. Stigmates carminés, palmati-quadrilobés.* Capsule ovoïde, glabre. ♄. — Fl. : mars-avril; fr. : mai.

Hab. — Bords des cours d'eau, bois humides, ord^t en compagnie des *P. alba* et *P. Tremula*. — **Alsace; centre, Dauphiné,** etc. — Souvent planté.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Asie austro-occidentale.*

3. — **P. Tremula** L. *Spec.*, 1464; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 143; Reichb., *l. c.*, t. 618; Aschers. et Gr. *Syn. Mitteleurop. fl.*, fief. 58, p. 25; Math. et Fl., *l. c.*, p. 486. — Exs. : Bill., 2742. — Arbre de taille moyenne, atteignant pourtant jusqu'à 30 mètres (sur 15 déc. de circonférence), à écorce d'un gris-verdâtre ou blanche, feuillé assez tardivement ; branches grêles, peu nombreuses formant une cime assez petite. *Bourgeons visqueux, à écailles ciliées. Feuilles* des pousses courtes *à pétiole* allongé, grêle, *comprimé perpendiculairement au limbe* qui, dès lors, est pendant, constamment mobile; *limbe* suborbiculaire, obtus ou presque acuminé, lobulé, pubescent dans sa jeunesse, puis glabre, vert et non luisant, enfin subconcolore sur les deux pages; les *turionales plus grandes* (2-6 fois), *brièv^t pétiolées*, triangulaires-acuminées et subcordées ou tronquées à la base, *dentées, molles, grisâtres-soyeuses en dessous* et parfois en dessus, mais devenant *glabres à l'état adulte. Chatons* cylindriques, *à écailles cunéiformes-lancéolées, incisées-digitées, long^t et abond^t barbues.* Étamines 8. Capsule ovoïde, glabre, brièv^t pédicellée. *Stigmates bifides.* ♄. — Fl. : mars-avril ; fr. : mai.

α. **Dodeana** Nob. ; *P. Tremula* Dode, *l. c.*, p. 188. — Feuilles turionales (ou des rejets), triangulaires-elliptiques, tronquées à la base, acuminées, assez régul^t dentées en scie, les adultes à peu près glabres en dessous, celles des jeunes pousses courtes, suborbiculaires, tronquées à la base, fort^t dentées, ciliées et à poils épars dans leur jeunesse.

β. **villosa** C.-K. Schneider *Handb. Laubholzk.*, 1, p. 19; *P. villosa* Láng *in Syll. Soc. Rastib.*, 1, p. 185, et *ap.* Reichb. *Fl. exs.*, p. 173. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 200. — Villosité blanche-soyeuse, prononcée sur le jeune bois et sur les

feuilles naissantes, ainsi qu'à la base des rameaux du vieux bois [1]; feuilles turionales ± cordées.

γ. **Freynii** Herv. *in Bull. Herb. Boiss.*, 4 (1896), app. 1, p. 18, et *in Revue gén. de Bot.*, 8 (1896), p. 177; *P. Freynii* Dode, *l. c.*, p. 188. — *Soc. et. fl. fr.-helv.*, 549. — Feuilles turionales (ou des rejets) ni arrondies, ni suborbiculaires, ni obtuses, ni retuses, ni cordées, mais ovales long' deltoïdes, atténuées dès le 1/3 inf., acuminées, toujours glabres, discolores.

Hab. — Très commun dans les bois et forêts d'une grande partie de la France; très rare dans la rég. méditerr. en dehors des montagnes; var. β. bien plus commune que la var. α; var. γ. : Loire : Veauche, rare, et seulement des pieds mâles (*Hervier*).

Aire géogr. — *Europe* (même arct.); *Asie*; *Afrique septentrionale*.

Section II. — **Ægirus** (Duby *Bot.*, p. 427, err. *Aigeros*) Aschers. *Fl. Brandenb.*, p. 645; sous-genre **Eupopulus** sect. *Ægiri* Dode, *l. c.*, p. 192. — Disque persistant, sinué ou denté, tronqué droit; stigmates 2; capsules presque coriaces, ellipsoïdes ou globuleuses; bourgeons visqueux, glabres; pubescence plus développée sur le vieux bois que sur le jeune.

4. — **P. nigra** L. *Spec.*, 1464; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 145; Reichb., *l. c.*, t. 619; Math. et Fl. *Fl. forest.*, p. 491. — Grand arbre à branches étalées, à cime inégale, ovoïde-conique; jeunes rameaux arrondis ou à peine sillonnés à l'extrémité. Feuilles à largeur égalant env. leur long. plus ou moins, triangulaires-rhomboïdales ou ovales-acuminées, larg' cunéiformes, tronquées ou faibl' cordées à la base, dentées-crénelées, à bords cartilagineux et translucides, fermes, glabres, vertes et subconcolores sur les 2 pages; pétioles comprimés, plus courts que le limbe. Chatons cylindriques, denses, à écailles glabres, long' frangées-laciniées, caduques : les mâles sessiles, rouges, à 6-8 étamines; les femelles pédonculés, verdâtres, à capsules ovoïdes-coniques, bivalves, munies de 4 sillons; stigmates jaunâtres, bilobés, réfléchis. ♄. — Fl. : mars-avril; fr. : mai.

Hab. — Bois humides, bords des cours d'eau; dans presque toute la France; Corse. — Souvent planté le long des rivières et des routes, ainsi que sa race **P. pyramidalis** Rozier (*P. Italica* Mœnch; *P. nigra* β.

[1] M. Dode, *l. c.*, p. 186-187, a établi les *P. lepida*, *subvillosa* et *sinuata*, qui ne nous paraissent pas présenter des caractères suffisants pour prendre place ici et être distingués de la var. *villosa*.

Italica Duroi, *P. fastigiata* Desf., *P. nigra* var. *pyramidalis* Spach), originaire de l'Asie centrale [1], qui s'en distingue seulement par un port tout différent : *Arbre très élevé garni presque dès la base de branches et de rameaux faibles, dressés, disposés en cyme étroite, très allongée, fusiforme et aiguë.*

AIRE GÉOGR. — *Europe centr. et mérid.*; *Asie*; *Afrique septentrionale.*

ORDRE LXXXIII. — BÉTULACÉES Bartl. *Ord. pl.*, p. 99; Endl. *Gen.*, p. 272; Regel *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 161; Mathieu et Fliche *Flore forest.*, p. 404; Prantl *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 3, 1, p. 38.

Fleurs monoïques, en chatons denses. Chatons mâles formés d'écailles peltées, 3-5-lobées, munies à leur aisselle de 1-3 fleurs (souvent confondues). Périgone unisérié, monophylle ou gamophylle et 4-(rar' 10-12-)-partit. Étamines insérées à la base du périgone : soit 2-4, à anthères biloculaires, déhiscentes longitudinalement; soit 4-8, à anthères uniloculaires, les loges étant disjointes et les filets ± divisés. Chatons femelles formés d'écailles planes, 3-5-lobées ou entières, chacune munie à la face interne d'un ovaire libre, sessile, forme de 2 carpelles fermés et concrescents, uniovulés. Styles 2, allongés. Périgone nul. Ovule anatrope, pendant, unitégumenté. Fruit sec, indéhiscent, anguleux (*achaine* ou ailé (*samare*), 1-2-sperme. Graine à peine albuminée, à test mince; embryon droit, à cotylédons plans; radicule courte, supère. — Arbres à chatons naissant avant les feuilles; celles-ci alternes, simples, caduques; stipules libres, caduques [2].

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

Chaton fructifère à écailles 3-lobées, rar' entières, membraneuses, caduques à la maturité, portant chacune 3 samares à ailes transparentes. **Betula** L.

---

[1] M. Dode (*l. c.*, p. 205-210) a distingué dans le groupe *Nigra* plusieurs espèces, la plupart cultivées; nous nous bornerons, en renvoyant pour les diagnoses différentielles au recueil cité, à énumérer ici ceux de ces arbres que M. Dode a constatés en France : *P. flexibilis* Roz., *Tschoudiana* Dode, *Vaillantiana* Dode, *Mulleriana* Dode, *Correiriana* Dode, *Elaverensis* Dode, *bisattenuata* Dode, *Gallica* Dode, *Vistulensis* Dode, *Europæa* Dode, *Viadri* Rüdiger.

[2] Benth. et Hook. (*Gen. pl.*, 3, p. 403) et M. Van Tieghem (*Traité de Bot.*, p. 1420) admettent les Bétulacées comme tribu des Cupulifères; mais, par l'absence de cupule et l'absence totale de périgone dans les fl. femelles, l'ovaire étant absolument libre, il nous a paru que les Bétulacées devaient rester dans les Apétales supérovariées.

Chaton fructifère à écailles 4-5-lobées, ligneuses et épaissies au sommet, persistantes, portant chacune 2 fruits à aile coriace ou membraneuse. **Alnus** L.

1. — BETULA (Tournef.) L. *Gen.*, 1052 (*p. p.*); Gærtn. *De Fruct.*, 2, p. 53, t. 90; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 404.

Chatons mâles formés dès l'automne précédent, cylindriques, pendants, naissant par 1-3 de bourgeons terminaux non feuillés à la base; écailles peltées, 3-lobées, à 3 fleurs. Périgone monophylle. Étamines 2, à filets bifurqués et à loges de l'anthère disjointes, offrant ainsi 4 étamines à anthères uniloculaires. — Chatons femelles grêles, cylindracés, contemporains des feuilles, solitaires, au sommet de pousses latérales feuillées à la base; écailles 3-lobées, chacune munie de 3 fleurs à périgone nul et réduites à un ovaire à 2 loges uniovulées; styles filiformes. Chaton fructifère *cône* à écailles membraneuses, caduques à la maturité; fruits bordés de chaque côté d'une aile transparente (*samares*). — Arbres à bourgeons revêtus de plus. écailles imbriquées en spirale, enduits (ainsi que les jeunes feuilles, les jeunes rameaux et l'écorce) d'une résine odorante.

Tableau dichotomique des espèces et hybride

1. Petit arbrisseau ou sous-arbrisseau, à feuilles petites et à cônes toujours dressés ..... 2.
   Arbre ou arbuste à feuilles grandes; cônes dressés ou pendants à la maturité ..... 3.

2. Sous-arbrisseau de 5-10 déc., à tige diffuse; feuilles très petites, glabres, suborbiculaires à dents obtuses; cône ovoïde; samares très étroit[t] ailées. **B. nana** L.
   Arbrisseau de 15-25 déc., à tige dressée; feuilles pubescentes, larg[t] ovales ou subrhomboïdales, à dents aiguës; cône cylindracé; fruit à ailes presque aussi larges que lui. ***B. intermedia*** Thom.

3. Feuilles doublement dentées, glabres, triangulaires (leur plus grande largeur étant vers la base); jeunes pousses verruqueuses; ailes de la samare sessiles, 2-3 fois plus larges que la loge, atteignant ou dépassant l'extrémité des styles. **B. verrucosa** Ehrh.
   Feuilles pubescentes, ± ovales (leur plus grande largeur étant vers le milieu), à dents la plupart simples; jeunes pousses lisses; ailes de la samare égalant env. la largeur de la loge et ne dépassant pas la base des styles. **B. pubescens** Ehrh.

1. — **B. VERRUCOSA** Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 98 (1791) et auct. plur. ; *B. alba* L. *Spec.*, 1393, *p. p.* ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 147 ; *B. alba* var. *verrucosa* Wallr. *Sched. crit.*, p. 495 ; *B. gummifera* Bert. *Fl. Ital.*, 10, p. 229 ; *B. alba* subspec. *verrucosa* Regel, *l. c.*, p. 163. — Exs. pr. : Fries, 11, n° 57 ; Bill., 463 ; *Maill.*, 1694 ; Bourg. *Esp.*, 2549 ; *Dauph.*, 4666. — Arbre droit, élevé, à branches ascendantes, à rameaux et ramuscules grêles, arrondis, disposés en cyme arrondie-pyramidale. Bourgeons glabres ; *jeunes pousses verruqueuses et rudes* ; *feuilles* pétiolées, acuminées sup^t. *plus larges vers la base*, anguleuses, ± profond^t *doubl^t dentées*, restant membraneuses, d'un vert plus foncé en dessus, les adultes glabres ; celles des rameaux fertiles cunéiformes à la base, puis dilatées-triangulaires ou subrhomboïdales ; celles des rameaux stériles parfois existant seuls tronquées, arrondies ou subcordées à la base. Cône à écailles (rar^t entières) 3-lobées, à lobes lat. plus grands que le médian, arrondis et recourbés en dehors. *Samare ellipsoïde, à aile 2-3 fois aussi large que la loge et la dépassant sup^t pour atteindre au moins l'extrémité des styles.* ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : juin-sept.

β. **pendula** Willd. *Spec.*, 4, p. 462 ; *B. pendula* Roth *Tent. fl. Germ.*, 1, p. 405 ; Hoffm. *Fl. Germ.*, p. 334 ; *B. media* Læst. *in Bot. Not.*, 1856, p. 103. — Branches de la cime faibles et allongées *viminales*, pendantes et réfléchies à leur sommet.

HAB. — Forêts ; dans toute la **France** ; **Corse**.

AIRE GÉOGR. — *Europe* ; *Asie*.

2. — **B. PUBESCENS** Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 98 ; Wallr. *Sched. crit.*, p. 499 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 14 (*var.* β. *vestita*) ; *B. alba* L. *Spec.*, 1393, *p. p.* ; *B. odorata* Bechst. *Diana*, 1, p. 74, *non* Reichb. ; *B. alba* subspec. VII *pubescens* Regel, *l. c.*, p. 166. — Exs. : *Dauph.* 4665. — Diffère du *B. verrucosa* par l'ensemble des caractères suivants : Petit arbre ou arbuste buissonnant, à écorce ± brunâtre ; ramification plus forte ; branches plus étalées ; *jeunes rameaux dressés*, non ou ± pendants ; rameaux fructifères ord^t pubescents-tomenteux ainsi que les stériles ; cime plus touffue ; bourgeons légèr^t poilus en dessous ; écorce se gercurant peu ou point ; *feuilles pubescentes*, ± *ovales* ou subcordées, *plus larges vers le milieu*, devenant coriaces, aiguës, *non acuminées, inégalement dentées, mais à dents* la plupart *simples* ; *pétioles pubescents, ainsi que les jeunes pousses non verru-*

queuses ; écailles des cônes à lobes lat.ord[t] dressés ou étalés ; *samare obovale, à aile égalant ou dépassant peu la largeur de la loge et ne dépassant pas la base des styles.* ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : juin-septembre.

β. **Carpathica** Koch *Syn.*, p. 662 ; *B. Carpathica* W. et K. *ap.* Willd. *Spec.*, 4, p. 464 ; Reichb. *Icon. fl. Germ. et Helv.*, t. 624, f. 1284 (*B. Carpathica*), f. 1285 (var. *Sudetica*), f. 1286 (var. *Hercynica*) ; *B. rhombifolia* Tausch *in Flora Ratisb.*, 1838, 2, p. 752 ; *B. pubescens* α. *denudata* G. et G., *l. c.*, p. 148. — Exs. : Reichb., 1321. — Rameaux fructifères et stériles glabres, ainsi que les feuilles adultes ; arbuste (*B. Carpathica* W. et K. !) ou arbre ± élevé (*B. rhombifolia*).

Hab. — Bois humides, marécageux ou tourbeux ; **presque toute la France**, s'élève dans les Alpes jusqu'à 2.000 mètres d'alt. ; existe également dans les Pyrénées.

Aire géogr. — *Europe* (même arct.) ; *Caucase* ; *Sibérie.*

3. — **B. nana** L. *Spec.*, 1394 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 148 ; Reichb., *l. c.*, t. 621, f. 1278 ; Mathieu et Fliche *Flore forest.*, p. 417. — Exs. pr. : Reichb., 1634 ; F. Schultz *H. n.*, 943 ; *Maill.*, 1696 ; Michalet *Jura*, 117 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 550. — Sous-arbrisseau de 3-10 déc., à branches souvent long[t] rampantes, à rameaux dressés, tomenteux, non verruqueux ; écorce d'un rouge noirâtre. Feuilles glabres, suborbiculaires, arrondies ou cunéiformes à la base (sur le même pied), petites (3-12 mill. de diam.), obtuses ou émarginées, à crénelures arrondies, fort[t] nervées-réticulées en dessous ; pétiole court ou presque nul. Chatons femelles dressés, ovoïdes, subsessiles ; écailles trifides-palmées, à lobes presque égaux, oblongs. Samare larg[t] ovale ou à aile étroite, sensiblement moins large que la loge. ♄. — Fl. : mai ; fr. : juillet-août.

Hab. — Tourbières de la chaîne jurassique : **Doubs** : marais de Mouthes, à la tourbière du Goulu et à celle de la Source (*Vuez, Cordier, Magnin, Clerc*). — Indiqué à Pontarlier et aux Rousses ; localités à vérifier actuellement (cf. Magnin et Hétier *Observ. sur la flore du Jura et du Lyonnais*, p. 125). — Existe, très près de nos frontières, dans le Jura neuchâtelois.

Aire géogr. — *Europe arctique, sept. et centrale* ; *Sibérie* ; *Groënland* ; *Amérique boréale.*

Obs. — Le × **B. intermedia** Thomas *ap.* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 176 (*B. nana* × *pubescens* Gaud.) est à rechercher en France où il a été indiqué jusqu'ici à tort, ainsi que le × **B. Fennica** Rouy (*B. nana* × *pubescens* Sael.).

II. — **ALNUS** (Tournef.) Gærtn. *De Fruct.*, 2, p. 54, t. 90;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 404;
Mathieu et Fliche *Fl. forest.*, p. 418;
Prantl *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 3, p. 45.

Chatons mâles et chatons femelles ordt réunis en une même inflorescence paniculée, non feuillée, dont les mâles occupent le sommet; plus rart inflorescences distinctes (comme dans les *Betula*). — Chatons mâles cylindracés, denses, à la fin pendants, composés d'écailles peltées, 5-lobées, supportant chacune 3 fleurs, ordt distinctes, rart presque confondues. Périgone 4-partit. Etamines 4; filets courts, entiers; anthères biloculaires. — Chatons femelles dressés, à écailles épaisses, ovales, obtuses, 4-bractéolées, munies à leur aisselle de 2 fleurs; chacune de ces fleurs comprenant un ovaire libre, à 2 loges uniovulées. Styles filiformes. Cône ovoïde, à écailles accrues, ligneuses, persistantes, 4-5-lobées supt, s'écartant à la maturité. Fruits 2, à la base interne de chaque écaille, monospermes, comprimés, polygonaux, sublenticulaires (bordée d'une aile coriace ou en forme de samare (bordée d'une aile membraneuse). — Arbres ou arbrisseaux, à feuilles simples, caduques; jeunes pousses triangulaires; bourgeons recouverts de 3 écailles, l'ext. recouvrant les 2 autres.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES, RACES ET HYBRIDES

1. Fruit (*samare*) bordé d'une aile membraneuse; bourgeons sessiles; chatons mâles disposés en inflorescences distinctes..... 2.
   Fruit lenticulaire, bordé d'une aile opaque et coriace; bourgeons stipités; chatons mâles et chatons femelles réunis en une même inflorescence..... 3.

2. Feuilles aiguës ou brièvt acuminées, ovales, glabres en dessus, hérissées ou velues sur les nervures en dessous; plusieurs chatons mâles. **A. viridis** Michx.
   Feuilles ovales-suborbiculaires, visqueuses en dessus, glabres en dessous; chatons mâles subsolitaires. **A. suaveolens** (Req.) Nob.

3. Cônes gros (*de la grosseur d'une noix*); feuilles glabres, cordiformes; bourgeons aigus. **A. cordata** Desf.
   Cônes petits (*de la grosseur d'une noisette, rar plus gros*); feuilles non cordiformes; bourgeons obtus..... 4.

4. Feuilles grisâtres et pubescentes-tomenteuses à la page inf., ovales, aiguës ou acuminées. **A. incana** DC.
   Feuilles vertes sur les deux pages, subaiguës ou obtuses, rétuses ou émarginées, nullement acuminées..... 5.

5. Feuilles obtuses, tronquées ou rétuses, glabres et brillantes sur les deux pages, munies ou non de quelques poils sur les nervures en dessous 6
Feuilles subaiguës ou obtusiuscules, pubescentes ou faibl^t tomenteuses en dessous ..... × **A. hybrida** A Br.

6. Feuilles elliptiques, la plupart obtuses, toutes régulièr^t dentées, à dents subégales, à peine poilues en dessous. **A. oblongata** (Willd.) Nob.
Feuilles obovales ou suborbiculaires, rétuses, très irrégul^t et doublement dentées dans les 2/3 sup., nettement poilues en dessous sous les nervures. **A. glutinosa** Gærtn.

Section I. — **Alnaster** Endl. *Gen. pl.*, suppl. 4, p. 20; genre **Alnaster** Spach *in Ann. Mus. Par.*, sér. 2, v. 15, p. 200. — Floraison précoce; chatons mâles sortis dès l'automne; chatons femelles ne sortant qu'au printemps et en inflorescences 1-3-phylles à la base. Fruit à aile membraneuse (*samare*). Bourgeons sessiles, aigus.

1. — **A. viridis** Michx. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 304 (1805); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 149; Reichb., *l. c.*, t. 628; Math. et Fl., *l. c.*, p. 420; *A. alpina* Borckh. *Handb. Forstbot.*, p. 477 (1800) [1]; *A. undulata* Willd. *Spec.*, 4, p. 336; *A. crispa* Pursh *Fl. Amer. sept.*, 2, p. 181; *A. ovata* Lodd. *Bot. Cab.*, t. 1141; *A. Alnobetula* Hartig *Nat. forstl. Kulturpfl.*, p. 372; *Betula Alnobetula* Ehrh. *Beitr.*, 2, p. 79 (1788); *B. crispa* Dryand. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, 3, p. 339 (1789); *B. viridis* Chaix *ap.* Vill. *Dauph.*, 3, p. 789; *B. ovata* Schrank *Baier. Fl.*, 1, p. 419 (1789); *Alnaster viridis* Spach, *l. c.*, p. 201. — Exs.: Reichb., 961, 1636; Bill., 287; F. Schultz *H. n.*, 749; Bourg. *Savoie*, 250; Cesati *Ital. bor.*, 84; *Dauph.*, 224, *bis* et *ter*. — Arbrisseau de 1-2 mètres, formant buisson. Feuilles ovales, arrondies ou subcordées à la base, obtuses, aiguës ou briev^t acuminées, glabres en dessus, ± hérissées en dessous surtout aux aisselles des nervures, toutes ou presque toutes régulièrement serrulées. Fleurs verdâtres ou rougeâtres. Chatons mâles ascendants, cylindriques, réunis plusieurs à l'extrémité des

[1] D'après la loi d'antériorité, la plupart des *Alnus* de notre flore devraient prendre des noms autres que ceux que nous mentionnons ici et qui sont universellement adoptés. Ainsi *A. viridis* Michx. (*ap.* DC.), 1805, devrait s'appeler *A. alpina* Borckh., 1800; *A. cordata* Desf., 1815 = *A. Neapolitana* Savi, 1811; *A. glutinosa* Gærtn. = *A. rotundifolia* Mill.; *A. incana* DC. = *A. tomentosa* Gilib.; mais les binômes de Borckhausen, Savi, Miller et Gilibert étant tombés depuis très longtemps dans l'oubli, et n'ayant pas été repris, nous les laisserons également dans la synonymie.

rameaux. Chatons femelles ovoïdes, à écailles cunéiformes, 3-lobées sup^t, à lobes arrondis ; aile plus large que le fruit obovale. ♄. — Fl. : avril-juin ; fr. : juillet-août.

β. **parvifolia** Regel *ap.* DC., *l. c.*, p. 182 (1864) ; var. *minor* Parlat. *Fl. Ital.*, 4, p. 131 (1867) ; var. *microphylla* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 216 (1867) ; *A. Brembana* Rota *Prosp. fl. Bergamo*, p. 79 ; *A. microphylla* Arv.-Touv. *Add. Monogr.*, p. 20. — Exs. : Cesati *Ital. bor.*, 261. — Plante réduite dans toutes ses parties ; feuilles près de deux fois plus petites et plus finement dentées ; cônes longs de 7-9 mill., larges de 4-5 mill. ; aile relativ^t plus étroite que dans le type.

γ. **Foucaudi** Briq. *Spicil. Cors.*, p. 120 ; *A. Brembana* Fouc. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 47, p. 96, *non* Rota — Ne diffère du type que par les feuilles luisantes, moins densément pubescentes en dessous, l'indument étant localisé à l'aisselle des nervures secondaires.

Hab. — Bois et prairies des hautes montagnes siliceuses. — Alpes de la **Savoie** et du **Dauphiné** ; haute **Provence** et **Alpes-Maritimes** ; **Corse** ; descend avec les eaux dans les vallées des Alpes ; se retrouve en **Alsace**, dans les îles du Rhin près de Strasbourg ; var. β., très rare : **Hautes-Alpes** : Chaillol-le-Vieil ; var. γ. : **Corse**, çà et là.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale*, *Istrie*, *Bosnie*, *Bulgarie*, *Sicile* ; *Sibérie* ; *Amérique boréale*.

Race *insulaire*. — **A. suaveolens** Req. (*pro sp.*), *in Ann. sc. nat.*, 5, p. 381 ; Duby *Bot.*, p. 422 ; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 417 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 149 ; *A. Alnobetula* var. *suaveolens* Winkl. *ap.* Engler *Pflanzenreich*, 4, 64, p. 105. — Exs. : Kralik *Corse*, 783 ; Mab. *Corse*, 272. — Diffère du type par : Feuilles grandes, ovales-suborbiculaires, très visqueuses en dessus, glabres et luisantes en dessous ; chatons mâles subsolitaires ; écailles des chatons femelles 5-lobées, à 4 lobes sup. et 1 inf. ; aile un peu moins large que la graine ellipsoïde. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : juillet.

Hab. — Ravins des hautes montagnes de la **Corse**, pas rare : c'est la plante frutescente qui croît aux plus grandes hauteurs (*de Marsilly*) : descend le long des torrents jusqu'à Guagno et Bocognano.

Aire géogr. — *Plante exclusivement corse.*

Section II. — **Gymnothyrsus** Spach, *l. c.*, p. 204. — Floraison précoce : chatons mâles et chatons femelles réunis en une seule inflorescence, nue à la base et dégagée

du bourgeon dès l'automne. Fruit lenticulaire, bordé d'une aile opaque et coriace. Bourgeons stipités.

*. — **Feuilles normalement cordiformes; bourgeons aigus; cônes très gros** (*de la grosseur d'une noix*).

2. — **A. CORDATA** Desf. *Tabl.*, éd. 2, p. 244 (1815); Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 317; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 150; Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 51; *A. Neapolitana* Savi *Tratt. alb. della Tosc.*, ed. 2 (1811), v. 2, p. 21; *A. cordifolia* Ten. *Fl. Neap. prodr.*, p. 54, t. 99 (1811-15), *Fl. Nap.*, 2, p. 340; Regel *ap.* DC., *l. c.*, p. 185; *A. rotundifolia* Bert. *Fl. Ital.*, 10, p. 160, *non* Mill.; *Betula cordata* Lois. *Notice*, p. 139 (1810). — Exs. : Bourg. *Corse*, 355; Mab. *Corse*, 75. — Arbre de taille moyenne, à feuillage tardivement caduc : écorce grisâtre, ± brunâtre, lisse ou peu visqueuse. Bourgeons ovoïdes. Feuilles glutineuses dans le jeune âge, ovales ou obovales, obtuses ou briév' acuminées, régulièr' serrulées, glabres en dessus, munies en dessous de faisceaux de poils à l'aisselle des nervures inf. Chatons mâles 3-6 ; chatons femelles ord' 2, rar' plus. Fruit gris-verdâtre ou brun, à aile assez mince, moins large que lui. ♄. — Fl. : février ; fr. : septembre.

Hab. — Lieux humides des forêts élevées de la **Corse**, pas rare; descend par les torrents jusque dans la rég. basse et le cap Corse.

Aire géogr. — *Italie mérid.* : *Caucase* : *Perse* : *Asie-Mineure*.

. — **Feuilles non cordiformes; bourgeons obtus; cônes normalement petits (*de la grosseur d'une noisette, rar' plus gros*).

3. — **A. GLUTINOSA** Gærtn. *De Fruct.*, 2, p. 54, t. 90 (1791); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 149; Callier *ap.* Magnier *Scrinia*, p. 330; *A. rotundifolia* Mill. *Dict.*, ed. 7, n° 1; *A. nigra* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 401; *A. communis* Desf. *Tabl.*, p. 213; *A. vulgaris* Pers. *Syn.*, 2, p. 550; *Betula Alnus-glutinosa* L. *Spec.*, p. 983; *B. palustris* Salisb. *Prodr.*, p. 395. — Exs. : Bill., 647; *Maill.*, 1693; Magn. *Fl. sel.*, 3365. — Arbre de taille moy., parfois élevée; écorce brune, écailleuse. Bourgeons gros, ovoïdes, glauques, glabres et visqueux. *Feuilles* pétiolées, ± visqueuses, *obovales ou suborbiculaires, obtuses, tronquées au sommet, plus ord' réfuses ou émarginées sup'* et cunéiformes à la base, entières dans leur 1/3 inf., ondulées, *doublement et irrégul' dentées ou incisées* dans les 2/3 sup., *vertes sur les 2 pages*, ord' *glabres et*

brillantes en dessus, *pubescentes en dessous sur les nervures* surtout aux aisselles. Chatons mâles 3-6; chatons femelles à écailles triangulaires-deltoïdes, obscurément 5-lobées. Cône à la fin brun noirâtre. Fruit pentagonal, d'un brun rouge brillant, à bordure plus étroite que la graine. ♄. — Fl. : février-mars ; fr. : août-septembre.

β. **macrocarpa** G. et G., *l. c.*, p. 150. — Fruits très glutineux, du double plus gros que dans le type.

γ. **microcarpa** Uechtr. *in Jahr. Schles. Ges.*, 69, pars 2, p. 77; Callier, *l. c.* — Cônes très petits, de 1-1 1/2 cent. de large; feuilles du type.

δ. **microphylla** Callier, *l. c.* — Feuilles adultes, suborbiculaires-cunéiformes, petites (3-5 cent. de diamètre); cônes du type.

ε. **Morisiana** Nob.; *A. suaveolens* Moris *Stirp. Sard. el.*, p. 9, *non* Req.; *A. Morisiana* Bert. *Fl. Ital.*, 10, p. 43. — Feuilles et cônes sensiblement plus réduits que dans le type; feuilles de δ.; cônes de γ., ou à peine plus grands; feuilles irrégulièrement et fort[t] dentées.

Hab. — Bords des eaux; dans **toute la France; Corse**; var. β. : **Corse** : Vico, Portovecchio, cap Corse, etc.; var. γ. et δ., çà et là; var. ε., à rechercher en Corse.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie*; *Afrique septentrionale.*

Race. — **A. oblongata** Willd. (*pro sp.*), *Spec.*, 4, p. 335; Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 5, p. 259; *A. denticulata* C.-A. Mey. *Verz. Pflanz. Cauc.*, p. 43; *A. glutinosa* β. *denticulata* Ledeb. *Fl. Ross.*, 3, p. 657; *A. cerifera* Hartig *Nat. forstl. Kultur.*, p. 337; *Betula oblongata* Dryand. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, 3, p. 338. — Feuilles toutes ou la plupart régulièrement et peu profond[t] dentées ou denticulées, obtuses-arrondies, exceptionellement rétuses ou émarginées, à peine ou non poilues en dessous aux aisselles des nervures; jeunes feuilles très glutineuses.

α. **subrotundata** Nob.; *A. glutinosa* β. *subrotunda* Spach *in Ann. sc. nat.*, série 2, v. 15, p. 207. — Feuilles obovales ou suborbiculaires, larg[t] arrondies au sommet.

β. **elliptica** Nob.; *A. oblongata* var. β. Willd., *l. c.* (« *foliis ellipticis* », 1805. — Feuilles ovales-elliptiques (*Dryand.*, *Willd.*).

γ. **Requienii** Nob.; *A. elliptica* Req. *in Ann. sc. nat.*, 5, p. 381; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 150. — Feuilles elliptiques comme dans β., mais fruit du double plus gros. — Var. analogue à la var. *macrocarpa* de l'*A. glutinosa*.

Hab. — Nous n'avons, dans notre flore, que la var. γ. et, jusqu'alors, à une seule localité de la **Corse** : bords de la Salenzara, non loin de son embouchure (*Requien*).

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie*; *Croatie*; *Hongrie*; *Roumanie*; *Caucase*; *Arménie*.

4. — **A. incana** DC. *Fl. Fr.*, 3, p. 304 (1805); Willd. *Spec.*, 4, p. 335 (1805); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 150; Reichb., *l. c.*, t. 629, f. 1291; *A lanuginosa* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 402 (1792); *A. pubescens* Sartorelli *Degli alber. indig. dell'Ital. sup.* (1816), p. 330; *Betula Alnus-glutinosa* β. *incana* L. *Spec.*, p. 983; *B. incana* Roth *Tent.*, 2, pars 2, p. 477. — Exs. : Reichb., 1322; Bill., 646; *Dauph.*, 3449. — Arbre à écorce lisse, d'un gris blanc. *Feuilles ovales, aiguës ou* faibl' *acuminées*, doublement et finement serrulées, d'abord pubescentes puis glabres en dessus et à peine glutineuses, *pubescentes-tomenteuses en dessous* (ainsi que les jeunes pousses), à nervures nombreuses (10-15 paires). Chatons mâles 2-4; les femelles 3-6. Cône vert puis brun, plus gros et plus dense que celui de l'*A. glutinosa*; écailles nombreuses, très larges sup', peu profond 5-lobées. Fruit grand, pentagonal, d'un rouge brun, non brillant, à aile presque aussi large que la graine. ♄. — Fl. : février-mars; fr. : septembre-octobre.

Hab. — Lieux humides, bords des eaux. — Chaîne du **Jura** et **Alpes**, d'où il descend le long des cours d'eau prenant naissance dans ces montagnes : **Bresse** et **Dombes**; **Alsace**.

Aire géogr. — *Europe* (même arct.); *Asie* (excl. mérid.); *Amérique boréale*.

Hybride. — × **A. hybrida** A. Br. *ap.* Reichenb. *Icon. fl. Germ. et Helv.*, 22, p. 3, f. 1292 (1850); *A. pubescens* Tausch *in Flora*, 27, p. 520 (1834), *non* Sartorelli (1816); *A. Badenis* Láng *ap.* Döll *Fl. Bad.*, p. 534; *A. spuria* Callier, *l. c.*, p. 322; *A. ambigua* Beck *in Verh. z.-b. Ges. Wien*, 38, p. 767, *Fl. N.-Oest.*, p. 263; *A. glutinosa* × *incana* A. Br., *l. c.* — Exs. : Fries *H. n.*, 11, n° 58 (sub *A. barbata*); Bill., 1330; Fellm. *Pl. arct.*, 209; Magn. *Fl. sel.*, 336, 337 et 338; Callier *Fl. Siles.*, 456. — Se sépare, sous ses divers aspects, de l'*A. incana*, dont il a le port et l'écorce,

par : Feuilles arrondies ou obovales, obtuses ou subaiguës, vertes sur les deux pages, mais fort^t pubescentes ou ± tomenteuses en dessous, doublement dentées en scie ; cônes et fruits de l'*A. glutinosa*.

Hab. — Se rencontre, par pieds **isolés** en compagnie des *A. glutinosa* et *incana* : **Haute-Savoie** : les Contamines sur Saint-Gervais (sec. *Parlatore*) ; **Alsace** : çà et là, fréquent aux bords du Rhin (*Issler*, *Mantz*, *Walter*) ; rég. vosg., très rare : Hohstanfen (*Issler*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Allemagne* ; *Suisse* ; *Autriche-Hongrie* ; *Bosnie*.

Ordre LXXXIV. — MYRICACÉES Lindl. *Veg. Kingd.*, p. 256 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 400.

Fleurs dioïques ou monoïques, en chatons étroit^t cylindracés ou ovoïdes, dressés, axillaires, sessiles, composés d'écailles uniflores, aiguës. Périgone nul ; fleurs pédicellées entre des bractéoles (2-4, rar^t plus). Etamines 2-16 (ord^t 4-6), à filets libres ou ± connés inf^t ; anthères extrorses, 2-loculaires, déhiscentes longitud^t. Ovaire uniloculaire, uniovulé. Style court ou presque nul ; stigmates 2, ord^t filiformes et allongés. Ovule orthotrope, dressé dès la base. Fruit petit, globuleux ou ovoïde, monosperme, indéhiscent, entouré des bractéoles, ce qui lui donne l'aspect drupacé. Graine dressée, à test membraneux. Albumen nul. Embryon droit ; cotylédons charnus, plans-convexes ; radicule supère.

MYRICA L. *Gen.*, 1107 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 400.

Genre unique présentant les caractères exposés ci-dessus.

M. Gale L. *Spec.*, 1453 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 151 ; Reichb., *l. c.*, t. 620 ; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 436 ; *M. palustris* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 236 ; *Gale palustris* Cheval. *Mon.*, p. 93. — Exs. pr. : Fries, 16, n° 60 ; Reichb., 817 ; *Dauph.*, 570. — Arbrisseau dioïque, de 5-20 déc., aromatique, à feuilles et fruits ponctués-résineux ; tiges brunes, nombreuses, grêles, dressées, rameuses ; jeunes pousses anguleuses, pubescentes. Feuilles fermes, cunéiformes-oblongues, briev^t pétiolées, obtuses ou aiguës, entières ou denticulées sup^t, faibl^t révolutées, glaucescentes en dessus,

jaunâtres et pubescentes en dessous. Chatons ovoïdes, dressés, disposés en grappe allongée à l'extrémité des rameaux. Fleurs mâles nues; étamines 4. Fleurs femelles munies de 2 bracteoles latérales, connées inf^t avec l'ovaire et rendant ainsi le fruit diptère. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : août.

Hab. — Marais tourbeux, bois humides, bruyères ; pas rare dans l'ouest et le sud-ouest ; env. de Paris : forêt de Rambouillet ; Cher ; Ardennes ; nord.

Aire géogr. — *Scandinavie* ; *Grande-Bretagne* ; *Belgique* ; *Hollande* ; *Allemagne sept.* ; *Portugal* ; *Espagne* ; *Finlande et Russie centrale* ; *Sibérie* ; *Amérique septentrionale et boréale.*

Ordre LXXXV. — URTICACÉES Benth. et Hook.
Gen., 3, p. 341 ;
Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1393.

Fleurs unisexuées, rar^t polygames, régulières ou irrégulières. Périgone simple, sépaloïde, à div. libres ou concrescentes : rarement nul. Disque hypogyne peu marqué ou nul. Fleurs mâles à étamines ord^t en même nombre que les div. du périgone auxquelles elles sont superposées, rar^t moins ou plus ; filets dans le bouton : tantôt droits, tantôt incurvés et se déployant en dehors lors de l'épanouissement ; anthères à 4 sacs polliniques, ord^t introrses, déhiscentes par deux fentes longitudinales. Fleurs femelles à ovaire ord^t supère, mais dans quelques genres ± infère par sa concrescence avec la base du calice, uniloculaire mais accidentellement 2-loculaire par le développement du carpelle postérieur qui, généralement, avorte ou est réduit à un stigmate semblable à celui du carpelle antérieur, uniovulé et terminé par un style et un stigmate de conformation diverse ainsi que celle de l'ovule qui est orthotrope, campylotrope ou anatrope. Fruits de formes diverses : achaînes, samares ou drupes ; les drupes sont parfois resserrés et soudés en un fruit composé (*Morus*) ou dans une enveloppe charnue (*Ficus*) ou enchâssés dans le réceptacle du capitule accrescent et charnu (*Broussonetia*) ; les achaînes sup. aussi quelquefois immergés dans le réceptacle qui devient accrescent, charnu et amylacé (*Artocarpus*). Embryon droit ou courbé. Albumen nul, ou charnu et ± abondant. — Arbres, arbrisseaux ou plantes herbacées ou vivaces, parfois volubiles vers la gauche. Fleurs en inflorescences séparées ; ou réunies dans la même inflorescence, là où les fleurs femelles au centre, les mâles à la périphérie.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ORDRES

1. Ovule dressé, orthotrope..... 2.
   Ovule pendant, campylotrope ou anatrope..... 3.

2. Etamines nombreuses, 12-20, droites ; embryon courbé. **Theligonineæ** Rouy
   Etamines 1-5, à filets incurvés ; embryon droit. **Urticineæ** Rouy

3. Latex dans les tissus..... 4.
   Pas de latex dans les tissus ; étamines à filets droits... 5.

4. Etamines à filets droits, dans le bouton. **Artocarpineæ** Rouy
   Etamines à filets incurvés dans le bouton. **Morineæ** Rouy

5. Fleurs dioïques ; achaîne. **Cannabinineæ** Rouy
   Fleurs polygames ou monoïques ; drupe. **Celtidineæ** Rouy
   Fleurs polygames ou hermaphrodites ; samare. **Ulminineæ** Rouy
   Fleurs polygames ou hermaphrodites ; fruit non en forme de samare, ni de drupe, muriqué. **Planerineæ** Rouy[1]

SOUS-ORDRE I. — **CELTIDINEÆ** Rouy ; Celtideæ Endl. *Gen.*, p. 276 ; Urticacæ tribu *Celtideæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 343 ; Ulmaceæ subordo *Celtidoideæ* Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 74. — Arbres, rar^t arbrisseaux, inermes ou munis d'épines axillaires. Fleurs polygames ou monoïques, axillaires, solitaires ou en cymes fasciculées. Etamines à filets droits. Ovaire sessile ou stipité. Style central, rar^t excentrique ; stigmates 2, terminaux, subulés, entiers ou rar^t bifides. Ovule pendant, anatrope. Fruit drupacé, globuleux ou renflé, à endocarpe dur. Embryon courbé.

I. — CELTIS L. *Gen.*, 1143 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 354.

Fleurs polygames, les fertiles hermaphrodites ou rar^t femelles. Périgone profondément 5-4-partit, à div. imbriquées, concaves. Etamines 5, rar^t 4, à filets à la fin exserts ; anthères ovales. Ovaire sessile ; style central, bipartit ; stig-

---

[1] Sous-ordre que nous avons l'occasion d'établir ici et qui comprend le genre **Planera**, des Etats-Unis, avec l'espèce *P. aquatica* J.-F. Gmelin *Syst.*, 2, p. 150, plante bien entendu nullement française.

mates étalés ou recourbés, pubescents-glanduleux. Ovule anatrope. Drupe ordt peu charnu; noyau monosperme. Embryon à cotylédons condupliqués; radicule épaisse, rapprochée du hilé.

C. AUSTRALIS L. *Spec.*, 1478; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 164; Math. et Fl. *Fl. forest.*, p. 293. — Arbre de taille moyenne ou arbrisseau, à écorce grisâtre presque noire, à cime ample, arrondie, fournie, à branches inf. horizontales, les ramuscules étant flexibles et ordt pendants. Feuilles distiques, pétiolées, ovales-lancéolées, inéquilatères à la base, acuminées, dentées à dents aiguës, vertes et scabres en dessus, subtomenteuses-grisâtres à la page inf. Fleurs verdâtres, solitaires, naissant avec les feuilles et à leur aisselle, longt pédicellées. Drupes globuleux de la grosseur d'un gros pois, noirâtres. Pédicelle 2-3 fois plus long que le pétiole. ♄. — Fl.: avril; fr.: octobre.

HAB. — Haies, pied des murs et rochers dans la **région méditerr.**; **Corse**; planté çà et là dans une grande partie de la France, excepté dans les rég. où l'hiver est ordt rigoureux.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et mérid.*; *Caucase*; *Asie-Mineure*; *Perse*; *Himalaya*; *Syrie*; *Palestine*; *Amérique septentrionale.*

SOUS-ORDRE II. — **ULMININEÆ** Rouy; **Ulmacées** Mirbel *Elém.*, p. 905; **Urticaceæ** tribu *Ulmeæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 343; **Ulmaceæ** subordo *Ulmoideæ* Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 72. — Arbres inermes, à gemmes florifères sessiles et fasciculées aux nœuds des rameaux anciens et paraissant avant les feuilles. Fleurs hermaphrodites, rart polygames par avortement, les fertiles presque toujours hermaphrodites. Étamines à filets droits. Ovaire sessile ou stipité. Style ± excentrique, bipartit, à branches stigmatifères étalées-divariquées, égales. Ovule pendant, anatrope. Fruit comprimé, oblique au sommet, sec ou faiblt charnu, ailé (*samare*), uniloculaire, monosperme. Embryon droit.

II. — ULMUS L. *Gen.*, 316; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 351.

Fruit stipité. Cotylédons plans. Feuilles dentées en scie.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. { Samares petites, pédicellées, ovales, fortt réticulées, longt et mollement ciliées. **U. pedunculata** Fong.
   Samares sessiles, non ciliées..... 2

2. { Graine placée au-dessous de l'échancrure, dans la 1/2 sup. de la samare ; feuilles petites (8-10 cent. de long), ovales, aiguës. **U. vulgaris** Pall.
{ Graine placée peu au-dessous du milieu de la samare, donc éloignée de l'échancrure ; feuilles grandes (12-15 cent. de long), long^t^ et étroit^t^ acuminées. **U. scabra** Mill.

1. — **U. VULGARIS** Pall. *Reise*, 3, p. 414 (1779) ; Dumort. *Fl. Belg.*, p. 25 ; *U. campestris* L. *Spec.*, ed. 1, p. 225, *p. p.* ; Smith *Engl. Fl.*, 2, p. 20 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 105 ; Math. et Fl. *Fl. forest.*, p. 297 ; *U. sativa*, *glabra* et *Hollandica* Mill. *Dict.*, ed. 8, n°s 3, 4, 5 ; *U. angustifolia* Mœnch *Verz. Weiss.*, p. 137 ; *U. tetrandra* Schkuhr *Handb.*, 1, p. 178 ; *U. foliacea* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 395 ; *U. procera* Salisb. *Prodr.*, p. 391 ; *U. alba* W. et K. *ap.* Willd. *Berl. Baumz.*, p. 518. — Bill., 1763 et *bis* : *Dauph.*, 2237. — *Feuilles* relativ^t^ *petites* (8-10 cent. de long), *ovales ou elliptiques*, inéquilatères à la base, *aiguës*, fermes, ord^t^ ± rudes, poilues en dessous à la naissance des nervures, doublement dentées, à dents aiguës ou subobtuses, larges. Fleurs briév^t^ pédicellées, à 4-5 étamines. *Samares sessiles*, obovales ou larg^t^ ovales, atténuées à la base, glabres, *non ciliées*, profond^t^ et larg^t^ échancrées sup^t^, à *graine placée juste au-dessous de l'échancrure, donc dans la 1/2 sup. de la samare* ; aile ord^t^ plane, de consistance ferme, jaunâtre à la maturité. ♄. — Fl. : mars-avril ; fr. : mai-juin.

α. **campestris** Math. et Fl. Nob. — Arbre de haute taille, à cime fournie, conique, composée de branches ascendantes, terminées par des rameaux garnis de ramuscules rapprochés, régulièrement distiques ; feuilles ovales ou elliptiques-acuminées, rudes ; écorce jeune peu ou pas subéreuse.

β. **suberosa** Koch Nob. : *U. suberosa* Mœnch, *l. c.*, p. 136 (1785). — Arbre ou arbrisseau à rameaux étalés, ailés-subéreux ; feuilles larg^t^ ovales, acuminées.

γ. **carpinifolia** Math. et Fl. Nob. : *U. carpinifolia* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 87 ; Borckh. *in Rhein. Mag.*, 1, p. 498 ; *U. nitens* Mœnch *Meth.*, p. 333. — Arbre de haute taille, à feuilles coriaces, obliq^t^ ovales-acuminées, presque lisses, glabres et luisantes ; jeune écorce lisse.

δ. **corylifolia** G. et G. Nob. : *U. corylifolia* Host *Fl. Austr.*, 1, p. 329. — *Dauph.*, 4663. — Arbre de haute taille, à feuilles ovales-cordées, brusquement acuminées, rudes ; jeune écorce lisse.

Hab. — Lieux frais et humides, cultures, bords des chemins : dans toute la France, sous ses diverses variétés : Corse.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) : *Asie* ; *Afrique septentrionale.*

Race. — **U. minor** Mill. (*pro sp.*), *l. c.*, n° 6 ; *U. tortuosa* Host., *l. c.*, p. 330. — Petit arbre ou arbrisseau à tige tortueuse, à rameaux flexueux et à cime diffuse ; feuilles petites ou très petites, elliptiques-acuminées, atténuées à la base, lisses mais un peu rudes sur les nervures en dessous. — Plante plus petite que le type dans toutes ses parties et souvent stérile.

Hab. — Çà et là dans les lieux moins humides ou secs, les talus, au bord des chemins, etc.

2. — **U. scabra** Mill. *Dict.*, ed. 7, n° 2 ; *U. campestris* L. *Spec.*, p. 225, *p. p.* et *in Herb.*, et auct. Germ. ; *U. glabra* Huds. *Fl. Angl.*, p. 95 ; *U. montana* With. *Bot. arr. plant. Brit.*, ed. 3, v. 2, p. 279 ; *U. Hollandica* Pall. *Fl. Ross.*, p. 76, *non* Mill. ; *U. nuda* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 80 ; *U. latifolia* Mœnch *Meth.*, p. 333 ; *U. corylifolia* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 577, *non* Host — Exs. : Fries, 12, n° 63 ; Bill., 1764 ; *Dauph.*, 1834. — Arbre de haute taille, à cime ample, peu fournie, à branches étalées ; ramuscules flexueux, velus, souvent pendants. *Feuilles grandes* (12-15 cent. de long), d'un vert foncé en dessus, glabres ou pubescentes et rudes en dessous, *obovales*, *long*[t] *et étroit*[t] *acuminées*, doublement dentées, à dents aiguës. Fleurs brièv[t] pédicellées. Etamines 5-8. *Samares grandes*, *ovales*, *à graine placée peu au-dessous du milieu*, *presque centrale*, *donc éloignée* visiblement *de l'échancrure* relativ[t] *peu profonde*, *étroite ;* aile herbacée, ord[t] chiffonnée, de consistance molle, toujours verte. ♄. — Fl. : mars-avril ; fr. : mai-juin.

α. **montana** (Math. et Fl.) Nob. — Feuilles rudes, légèr[t] velues sur les nervures en dessous ; jeune écorce lisse ; jeunes rameaux peu velus.

β. **major** Gürcke *Pl. Eur.*, 2, p. 73 ; *U. major* Sm. *Engl. Bot.*, 36, t. 2542 ; *U. excelsa* Borckh. *Forstbot.*, 1, p. 839 ; *U. montana* β. *major* Fries *Mant.*, 3, p. 29. — Feuilles plus grandes, épaisses, très rudes, pubescentes-grisâtres en dessous ; écorce des rameaux ± subéreuse ; jeunes rameaux hérissés.

Hab. — Bois des plaines, des coteaux et des basses montagnes; dans toute la France.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie occident. et septentrionale.*

3. — **U. pedunculata** Fougeroux *in Mém. Ac. sc. nat. Paris*, p. 211 (1784); *U. effusa* Willd. *Fl. Berol. prodr.*, p. 97 (1787); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 166; *U. ciliata* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 88 (1791); *U. octandra* Schkuhr *Handb.*, p. 78, t. 57 *b* (1791); *U. racemosa* Borckh. *Forstbot.*, 1, p. 651 (1803). — Exs.: Fries, 4, n° 81; Bill., 458; *Dauph.*, 5671. — Arbre de haute taille, à cime irrégulière et diffuse; écorce d'abord lisse puis écailleuse et caduque, fendillée en long, à la fin brune, jamais subéreuse. Feuilles assez molles, ovales ou elliptiques, faibl^t acuminées, inéquilatères à la base, doublement dentées, à dents fortes, aiguës et recourbées, peu ou non rudes en dessus, pubescentes en dessous. *Fleurs long^t pédicellées*, pendantes, à pédicelles de 8-15 cent. Étamines 5-8. *Samares petites, pédicellées, fort^t réticulées*, assez étroit^t ailées, *larg^t ovales* mais *atténuées aux deux extrémités*, profond^t émarginées sup^t, *mollement et densément ciliées;* aile ferme, plane. Graine relativ^t grosse, centrale, placée juste au-dessous de l'échancrure. ♄. — Fl.: avril; fr.: juin.

Hab. — Çà et là en France; dans les forêts des rég. basses, ou de moyenne altitude, parfois subspontané. — Est; nord; centre; Bourgogne; Auvergne; Lyonnais; ouest; etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Caucase.*

Obs. I. — Le **Ficus Carica** L. *Spec.*, 1513 (*Figuier*), probablement indigène dans la rég. méditerranéenne orientale, est abondamment cultivé en grand, en France, et naturalisé ou subspontané dans plusieurs régions, notamment dans le midi. Il appartient à notre sous-ordre des **Artocarpineæ** et se reconnaît aux caractères suivants. — Arbre ou arbrisseau à rameaux grisâtres ou verdâtres. Feuilles pubescentes-scabres, épaisses, 3-7-lobées, à lobes obtus, sinués ou lobulés. Fleurs monoïques, renfermées dans un réceptacle piriforme ou globuleux, creux, charnu, presque fermé, perforé et ombiliqué sup^t: fleurs sup. mâles, les inf. femelles. Fleurs mâles: périgone 3-phylle; étamines 3. Fleurs femelles: ovaire obliq^t et briev^t stipité; style latéral, filiforme, bifide. Achaînes très petits et très nombreux.

Obs. II. — Les **Morus alba** L. *Spec.*, 1398, et **M. nigra** L. *Spec.*, 1398 (*Mûriers*), appartenant à notre sous-ordre des **Morineæ**, sont cultivés pour l'éducation des vers à soie; originaires

d'Asie, ces arbres ne sont nullement spontanés dans notre flore.

Sous-ordre III. — **Cannabinineæ** Rouy ; Cannabineæ Endl. *Gen.*, 286 ; Urticeæ tribu *Cannabineæ* Benth. et Hook., *Gen.*, 3, p. 344 ; Moraceæ subordo *Cannabioideæ* Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 76. — Plantes herbacées, dressées ou volubiles. Fleurs dioïques, axillaires ; les mâles paniculées, les femelles sessiles, fasciculées ou en chatons. Etamines à filets droits. Ovaire caché par les bractées. Style très court, central, bipartit, à div. stigmatifères filiformes. Ovule pendant, anatrope. Achaine petit, sec.

III. — **HUMULUS** L. *Gen.*, 1116 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 356.

Fleurs mâles : périgone à 3-4 folioles subégales ; étamines 5, apiculées par le connectif. — Fleurs femelles disposées par paires à l'aisselle de bractées membraneuses foliacées ; périgone monophylle-squamiforme, en cupule et entourant l'ovaire ; achaine de même entouré par le périgone. Embryon à cotylédons linéaires spirales. Tige long' volubile de gauche à droite ; feuilles toutes opposées.

H. Lupulus L. *Spec.*, 1457 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 112 ; *H. volubilis* Salisb. *Prodr.*, p. 176 ; *H. vulgaris* Gilib. *Hist. pl. Eur.*, 2, p. 343 ; *Lupulus Humulus* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 1 ; *L. scandens* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 217 ; *L. communis* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 338, t. 75 ; *L. amarus* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 451. — Bill., 2741. — Tige rameuse-sarmenteuse, atteignant plusieurs mètres. Feuilles pétiolées, lisses en dessus, rudes en dessous, cordées, à 3-5 lobes ovales-acuminés, dentés, divergents ; rar' feuilles indivises. Fleurs mâles en grappes opposées, axillaires ou terminales, rameuses ; div. périgonales oblongues. Fleurs femelles en chatons pédoncules, opposés, accrescents en cônes obtus d'env. 3 cent. de long., à bractées grandes à la maturité, ovales, jaunâtres, réticulées. Achaine ovoïde-comprimé, caréné latéralement, à péricarpe couvert de glandes résineuses jaunes, odorantes et amères. ♃. — Fl. : juillet-août ; fr. : septembre.

Hab. — Haies, buissons et lieux frais dans les plaines ou les coteaux et dans les vallées des basses montagnes : presque toute la France ; Corse ; souvent cultivé, et même sur une très large échelle en Alsace.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie* ; *Amérique septentrionale*.

Obs. — Le **Cannabis sativa** L. *Spec.*, 1457 (*Chanvre*), est très souvent cultivé, même en grand; mais, originaire d'Asie, il n'est nullement spontané dans notre flore.

Sous-ordre IV. — **URTICINEÆ** Rouy; **Urticeæ** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 517; **Urticacæ** tribu *Urticeæ* Benth. et Hook. *Gen.* 3, p. 348; **Urticacæ** subordo *Urereæ* Gürcke, *l. c.*, p. 76. — Fleurs unisexuées, rar^t polygames par avortement. Fleurs hermaphrodites ou mâles: périgone à 4-5 div. libres ou connées inf^r, subégales, concaves; étamines 1-5, opposées aux div. du périgone; filets incurvés dans le bouton, puis s'étalant avec élasticité lors de l'anthèse; anthères introrses; ovaire rudimentaire ou complet. — Fleurs femelles: périgone ord^t à 4 div. inégales, les 2 ext. plus petites, rar^t nulles, toutes libres ou concrescentes en tube 2-4-denté; ovaire libre; ovule basilaire, sessile, dressé, orthotrope; style court ou nul; stigmate capité-pénicillé ou ± long. Achaîne petit.

Tableau analytique des genres

Fleurs polygames, rapprochées en glomérules axillaires sessiles, munies d'un involucre commun; plantes à poils inermes, à feuilles alternes, ord^t entières. **Parietaria** L.

Fleurs monoïques, solitaires à l'aisselle des feuilles, involucrées; plante à poils inermes, à feuilles alternes, entières. **Helxine** Req.

Fleurs monoïques ou dioïques, en panicules, grappes axillaires ou capitules; plantes ord^t à poils acérés sécrétant un suc caustique; feuilles ord^t opposées et dentées. **Urtica** L.

IV. — URTICA L. *Gen.*, 1054; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 381.

Fleurs monoïques ou dioïques, en panicules, grappes, épis, cymes ou glomérules. — Fleurs mâles: périgone profond^t 4-fide, à div. ovales, concaves sup^t; étamines 4; ovaire rudimentaire, cupuliforme. — Fleurs femelles: périgone 4-partit, à div. inégales, les ext. ord^t bien plus petites, ou même avortées, les int. presque planes, rar^t cucullées. Ovaire droit. Stigmate ord^t sessile, capité-pénicillé, persistant ou caduc. Achaîne comprimé, ovale ou oblong, inclus dans le périgone accrescent membraneux ou ± charnu; péricarpe membraneux ou faibl^t crustacé. Albumen peu abondant; cotylédons subarrondis. — Plantes ord^t à poils acérés, sécrétant un suc caustique. Feuilles ord^t opposées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Fleurs femelles en capitules globuleux, pédonculés, les mâles en grappes rameuses; plante monoïque. **U. pilulifera** L.
   Fleurs en grappes axillaires simples..... 2.
   Fleurs en grappes axillaires rameuses-paniculées..... 3.

2. Fleurs mâles et fleurs femelles réunies sur les mêmes grappes ; 2 stipules à chaque feuille. **U. urens** L.
   Fleurs en grappes unisexuées; les sup., mâles, insérées sur la face sup. d'un rachis allongé, nu à la base et à la face inf., dilaté-membraneux du milieu au sommet; une stipule à chaque feuille. **U. membranacea** Poir.

3. Fleurs mâles et femelles normalement réunies sur les mêmes grappes; div. du périgone fructifère subégales, les ext. à peine plus courtes; feuilles incisées, à pétiole égalant env. le limbe. **U. atrovirens** Req.
   Fleurs en grappes unisexuées; div. du périgone fructifère inégales, les externes bien plus courtes que les internes; feuilles ± profondément dentées, à pétiole au moins une fois plus court que le limbe. **U. dioica** L.

*. — ***Fleurs femelles en capitules pédonculés.***

1. — **U. PILULIFERA** L. *Spec.*, 1395 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 108; Reichb., *l. c.*, t. 653 ; Weddell *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 1, p. 48 ; *U. cordifolia* Mœnch *Meth.*, p. 351. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 1670; Pett. *Dalm.*, 398; *Dauph.*, 3878 et *bis*. — Tige de 3-10 déc., dressée, simple ou rameuse. Feuilles ovales, arrondies ou tronquées sup., acuminées, incisées-dentées. Fleurs monoïques; les mâles en grappes grêles, rameuses, dressées ; capitules des fl. femelles pédonculés, hispides, étalés ou pendants. ① ou ②. — Juillet-octobre.

β. **Chesneyana** Wedd., *l. c.*, p. 49 (*pro subvar.*) ; *U. Chesneyana* Blume *in Mus. bot. Lug.-Bat.*, 2, p. 152. — Plante bien moins hérissée ou même glabre, plus petite dans toutes ses parties ; feuilles moins incisées ; capitules pauciflores.

γ. **Dodartii** Aschers. *Fl. Brand.*, p. 609 ; Wedd., *l. c.*, p. 49 ; *U. Dodartii* L. *Syst.*, ed. 10, p. 1265 ; *U. integrifolia* Savigny *ap.* Lamk. *Dict.*, 4, p. 637. — Reichb., n° 22. — Feuilles la plupart larg' ovales, ou suborbiculaires, très entières ou faibl' sinuées, parfois aussi dentées çà et là.

HAB. — Lieux incultes, pied des murs, décombres : dans une grande partie de la France : tout le *midi*, le *centre*, l'*ouest*, les *env. de Paris* ; remonte dans le *sud-est*, *jusque dans la Drôme et l'Ardèche* ; Corse ; nul en Alsace-Lorraine ; var. β., rare ; var. γ., très souvent cultivée, parfois subspontanée.

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne* ; *Europe méridionale* ; *Asie* (excl. sept. et orient.) ; *Afrique*.

. — ***Fleurs en grappes axillaires rameuses-paniculées.*

2. — **U. ATROVIRENS** Req. *ap.* Lois. *Nouv. Not.*, p. 49 (*non* Fl. Gall.); Wedd., *l. c.*, p. 46; Moris *Fl. Sardoa*, 3, p. 496, t. 111; *U. grandidentata* Moris *Stirp. Sard. el.*, 2, p. 9, *non* Miq. *nec* Leebm., *U. dioica* β. *atrovirens* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 108. — Exs. : Cesati *Ital. bor.*, 666; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 199. — Racine vivace. Tige de 2-6 déc., naissant plusieurs ensemble, suffrutescentes à la base, vertes ou pourprées, dressées ou ascendantes, simples ou rameuses. *Feuilles d'un vert foncé*, ± bulleuses-ridées, *la plupart larg^t ovales-cordées*, presque aussi larges que longues, les inf. suborbiculaires, les médianes plus grandes, les sup. (et parfois les raméales ovales, tronquées ou atténuées inf^t; *toutes profond^t* et doublement *incisées-dentées*, à dents lancéolées-aiguës ou acuminées : *pétiole égalant env. le limbe.* Stipules 2 à chaque feuille. *Fleurs mâles et fleurs femelles réunies sur les mêmes grappes*, celles-ci par 2-3 à l'aisselle des feuilles (parfois les inf. solitaires); rar^t, quand la plante est monoïque, les grappes inf. sont mâles et les autres femelles; normalement plante dioïque. *Périgone fructifère à div. grandes, épaisses*, vertes, ovales, glabres ou presque hérissées, imbriquées-conniventes, les *internes* concaves *dépassant à peine les externes* concaves-carénées, entourant très lâchement l'achaîne très petit. — Plante d'un vert foncé, à poils gros, peu nombreux, renflés à la base. ♃. — Mai-juin.

S.-var. **floribunda** (Wedd., *l. c.*, p. 46, *pro var.*) Nob. — Panicules fournies, lâchement rameuses.

β. **angustifolia** Wedd., *l. c.* — Feuilles lancéolées, atténuées à la base.

Hab. — Sols maigres chargés de nitre, pieds des murs, bergeries, en **Corse**, pas rare : var. β., rare.

Aire géogr. — *Sardaigne, Capraria, Gorgone, Elbe, Toscane.*

3. — **U. DIOICA** L. *Spec.*, 1396; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 108; Reichb., *l. c.*, t. 654; *U. major* Kanitz *in Bot. Zeit.*, 20, p. 190, 21, p. 54. — Plante ± hérissée. Racine vivace, rampante. Tige de 4-10 déc., dressée, simple ou plus rar^t rameuse. *Feuilles* ovales-lancéolées, cordées, acuminées, fort^t dentées, *à pétiole au moins une fois plus court que le limbe.* Stipules 2 à chaque feuille, étroites. *Fleurs* normalement dioïques, rar^t monoïques : les mâles et les femelles

en glomérules rapprochés disposés *en grappes* ordt *unisexuées*, axillaires, très rameuses, florifères de la base au sommet, ordt plus longues que le pétiole; grappes mâles dressées ou étalées; grappes femelles recourbées à la maturité. *Périgone* ± hispide, le *fructifère à div. inégales, les externes bien plus courtes que les internes.* ♃. — Juillet-septembre.

β. **umbrosa** (Wedd., *l. c.*, p. 50, *pro subvar.*) Nob. — Tiges et feuilles pubescentes, à poils acérés rares.

γ. **horrida** (Wedd., *l. c.*, p. 51, *pro subvar.*) Nob.; *U. hispidula* Cariot *Et. fl.*, 2, p. 505; *U. hispida* auct. plur., *non* DC. — Tiges, feuilles et div. du périgone fructifère très hispides.

Hab. — Lieux cultivés, murs, décombres; dans **toute la France**; var. β., bois humides et forêts; var. γ., lieux arides.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie*; *Afrique sept.*; *Polynésie*; *Amérique*

Race. — **U. hispida** DC. (*pro sp.*), *Fl. fr.*, 5, p. 355; *U. Nebrodensis* Gasparr. *ap.* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 580; *U. dioica* γ. *horrida* G. et G., *l. c.*, p. 108; subvar. *horrida* Wedd., *l. c.*, p. 51. — Bien distinct du type dont il a le périgone fructifère et les courts pétioles, par les caractères suivants: Port et feuilles foncées, bulleuses, courtes et incisées de l'*U. atrovirens;* mais poils très abondants sur la tige, les feuilles, les grappes et les fleurs; stipules plus larges que dans l'*U. dioica.* — Plante souvent confondue avec la var. γ. de l'*U. dioica.*

Hab. — Çà et là dans la **région méditerranéenne**; **Corse**: Bastélica et lit du Tavignano (*Mabille, Campbell*); de Ghisoni à Vivario (*Roug*); etc. — *Italie, Sicile*; *Grèce*; *Afghanistan.*

***. — *Fleurs en grappes axillaires simples.*

4. — **U. membranacea** Poir. *Dict.*, 4, p. 638; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 107; Reichb., *l. c.*, t. 652; Wedd., *l. c.*, p. 56; *U. caudata* Vahl *Symb.*, 2, p. 96 (1791)[1]; Brot. *Phytogr. Lusit. sel.*, 151, *non* Poir.; *U. Lusitanica* Brot. *Fl. Lus.*, 1, p. 205. — Exs. pr.: Wellw. *Lus.*, 163; Bourg. *Esp.*, 1484.

[1] Par droit d'antériorité, cette espèce devrait porter le nom de *U. caudata* Vahl (1791 et non celui de *U. membranacea* Poir. (1797), l'*U. caudata* de Poiret étant, lui aussi, de 1797; mais le binôme de Vahl étant tombé en désuétude, nous croyons devoir le laisser dans la synonymie.

Toulon, 352; Bill., 643; *Dauph.*, 955. — Racine annuelle. Plante peu poilue-hispide, dressée, rameuse, paniculée sup[t]. Feuilles ovales, ord[t] cordées, aiguës, profond[t] serrulées; pétiole égalant ord[t] le limbe. *Une stipule* oblongue-ovale *à chaque feuille. Fleurs en grappes unisexuées*, géminées, dressées ou étalées; grappes inf. femelles, oblongues, plus courtes que le pétiole, à rachis complètement entouré et non dilaté; *grappes sup. mâles, allongées* (8-10 cent.), aussi longues ou plus longues que les pétioles, *à rachis nu inf[r] et sur toute sa face inf., puis dilaté-membraneux du milieu au sommet et supportant les fleurs sur sa face sup.*[1]. Périgone fructifère à div. ovales. ①. — Avril-mai.

β. **crenata** Wedd., *l. c.*, p. 57. — Feuilles bien plus petites, à dents plus nombreuses, presque égales et obtusiuscules.

Hab. — Lieux cultivés, haies et décombres de la rég. méditerranéenne littorale : **Pyrénées-Orientales**; **Provence** et **Alpes-Maritimes**; se retrouve dans le **Finistère** littoral; var. β., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *Asie-Mineure*; *Syrie*: *Afrique septentrionale.*

5. — **U. urens** L. *Spec.*, 1396; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 107; Reichb., *l. c.*, t. 652, f. 1320; Wedd., *l. c.*, p. 40; *U. minor* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 194; *U. monoica* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 450; *U. ovalifolia* Stokes *Bot. Mag. Med.*, 4, p. 372; *U. quadristipulata* Dulac *Fl. H.-Pyr.*, p. 150. — Exs. pr. : Bill., 456; *Dauph.*, 4244. — Plante annuelle, hispide, à poils insérés sur des glandes. Tige de 2-5 déc., ascendante ou dressée, ord[t] rameuse dès la base. Feuilles ovales ou elliptiques, profond[t] serrulées; pétiole égalant env. le limbe. *Stipules 2 à chaque feuille. Fleurs* en grappes géminées, dressées ou étalées, ord[t] plus courtes que le pétiole, disposées tout autour du rachis et dans toute sa longueur, les *mâles et les femelles sur les mêmes grappes*, mais les femelles bien plus nombreuses. Périgone fructifère à div. internes plus grandes, presque planes, les externes concaves. ①. — Mai-octobre.

β. **parvifolia** Wedd., *l. c.*, p. 40; *U. parvula* Blume, *l. c.*, p. 149. — Tige et principalement feuilles bien plus petites que dans le type.

γ. **iners** Wedd., *l. c.*; *U. iners* Forskh. *Fl. Æg.-Arab.*, p. 160; *U. verticillata* Vahl *Symb.*, 1, p. 76. — Plante entièrement dépourvue de poils acérés.

---

[1] Dans cette espèce, les épis mâles avortent souvent et, étant remplacés par des épis femelles, la plante devient alors dioïque.

Hab. — Lieux cultivés et décombres : dans toute la France ; Corse ; var. β., çà et là ; var. γ., à rechercher.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie* ; *Afrique septentrionale et orientale* ; *Amérique du nord*.

V. — PARIETARIA L. *Gen.*, 1152 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 392.

Fleurs polygames, réunies en glomérules axillaires, sessiles, munis d'un involucre commun. Fleurs hermaphrodites : périgone à 4-5 folioles subégales, connées inf^t et ord^t accrescentes en tube renflé enveloppant le fruit ; étamines 4-5 ; style court ; stigmate capité-pénicillé. Achaïne tombant avec le périgone. — Fleurs mâles ou femelles semblables aux fleurs hermaphrodites, mais les mâles sans ovaire et à périgone non accrescent et les femelles sans étamines. — Feuilles alternes, ord^t entières ; plante à poils inermes.

Tableau dichotomique des espèces

1. Plante annuelle, à tiges filiformes ; glomérules subtriflores, solitaires. **P. Lusitanica** L.
   Plantes vivaces, à tiges fermes, ± épaisses ; glomérules pluriflores, géminés. ..... 2.

2. Glomérules multiflores, denses ; folioles de l'involucre libres ; tiges dressées, peu rameuses ou à rameaux courts. **P. erecta** M. et K.
   Glomérules 5-6-flores, lâches ; folioles de l'involucre décurrentes sur le rameau, connées inf^t ; tiges diffuses, très rameuses, à rameaux allongés. **P. ramiflora** Mœnch

*. — *Plantes vivaces, à tiges fermes ± épaisses ; glomérules géminés.*

1. — **P. erecta** M. et K. *ap.* Röhl. *Deutschl. Fl.*, ed. 3, v. 1, p. 825 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 109 ; *P. officinalis* L. *Spec.*, p. 1052, *p. p.*, et auct. plur. ; var. *longifolia* Coss. et Germ. *Fl. env. de Paris*, p. 475 ; var. *erecta* Wedd., *l. c.*, p. 507 ; *P. muralis* Salisb. *Prodr.*, p. 69. — Exs. pr. : Reichb., 566 ; Bill., 644 ; *Dauph.*, 2614. — *Racine vivace*, fibreuse. Plante pubescente, *à tiges fermes*, dressées, *simples ou munies de rameaux dressés plus courts que les feuilles*. Feuilles pétiolées, à nervures 2-3-ternées, minces, d'un vert clair, ponctuées-pellucides, lancéolées, atténuées dans leur partie sup. et obtuses, atténuées inf^t et décurrentes à la base. *Fleurs* disposées le long de la tige *en petits glomérules*

géminés, rameux-dichotomes, *multiflores et denses*, *subverticillés*. *Bractées* de l'involucre lancéolées, *libres*, *non décurrentes sur le rameau*, plus courtes que les fleurs. *Périgone des fl. hermaphrodites* campanulé, *ne s'allongeant pas*, à limbe étalé, *égalant les étamines*. Graine ovoïde, subaiguë. ♃. — Juin-octobre [1].

Hab. — Décombres, vieux murs, ruines. — **Alsace-Lorraine; est; env. de Paris; centre; Forez; Dauphiné et Savoie; Cévennes.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Asie austro-occid. et centrale.*

2. — **P. RAMIFLORA** Mœnch *Meth.*, p. 327 (1794); Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 583; Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 80; *P. officinalis* L., *l. c. p. p.*; var. *diffusa* Wedd., *l. c.*, p. 235[42]; var. *ramiflora* Aschers. *Fl. Brand.*, p. 610; *P. Judaica* Vill. *Dauph.*, 2, p. 346, *non* L.; *P. assurgens* Poir. *Dict.*, 5, p. 15; *P. punctata* Willd. *Spec.*, 4, p. 953; *P. diffusa* M. et. K., *l. c.*, 1, p. 827 (1823). — Exs. pr. : Reichb., 565; Bourg. *Pyr. esp.*, 577; *Dauph.*, 4662 et 5479. — Diffère du *P. erecta* par : *Plante velue; tiges très rameuses, diffuses, à rameaux plus longs que les feuilles; feuilles* d'un vert plus foncé, plus ovales dans leur pourtour, plus faiblt atténuées à la base et au sommet; *glomérules pauciflores, plus lâches; bractées décurrentes* sur le rameau, *connées inf*t et formant un involucre à 7-9 fol. ovales, obtuses, plus courtes que les fleurs; *périgone des fl. hermaphrodites* ou latérales *s'allongeant* à la fin, *une fois plus long que les étamines;* graine ellipsoïde. ♃. — Juin-octobre.

β. **microphylla** Gürcke, *l. c.*; *P. officinalis* β. *microphylla* Wedd., *l. c.*, p. 235[43]; *P. canescens* Blume, *l. c.*, p. 249. — Tige couchée ou ascendante, diffuse dès la base; feuilles ovales-lancéolées, bien plus petites que dans le type; inflorescences de même plus petites.

γ. **fallax** Gürcke, *l. c.*; *P. diffusa* β. *fallax* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 110. — Feuilles lancéolées-oblongues; tiges presque simples; port du *P. erecta* dont elle diffère par les autres caractères du *P. ramiflora*.

Hab. — Décombres et vieux murs; commun dans **toute la France; Corse**; var. β. et γ., çà et là, rares.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Asie*; *Afrique sept., jusqu'aux Canaries.*

---

[1] Les caractères spécifiques du *P. erecta* ne paraissent pas toujours très constants; peut-être serait-il mieux de ne le considérer que comme sous-espèce du *P. ramiflora* Mœnch.

**. — *Plante annuelle, à tiges filiformes ; glomérules solitaires.*

3. — **P. Lusitanica** L. *Spec.*, 1492 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 110 ; *P. Crética* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 693, *non* L. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 746 ; Orph. *Fl. Græca*, 303 ; Mab. *Corse*, 180 ; *Dauph.*, 956. — Tiges nombreuses, de 6-20 cent., étalées sur le sol, très rameuses, pubescentes ou presque velues. Feuilles ovales, petites (8-12 mill. de long sur 5-8 de large), pétiolées, atténuées aux deux extrémités, 3-nervées à la base, entières, ciliées, d'un beau vert, pubescentes, ponctuées. Fleurs en glomérules subtrifloores, presque sessiles ; bractées incisées-digitées, composant un involucre à div. lancéolées-linéaires appliquées sur les fleurs et les égalant. Périgone campanulé, non accrescent, à div. ovales. Graine ovoïde. ♃. — Mai-juin.

β. latifolia Deb. et Neyr. *ap.* Deb. *Plantes de la rég. méditerr.*, p. 39 (1891). — Tiges simples et dressées, ou rameuses à la base et à rameaux étalés-diffus, moins feuillées ; feuilles d'un vert clair, ovales-suborbiculaires, très brièv^t acuminées, faibl^t ciliées.

Hab. — Murs, rochers et rocailles, surtout calcaires, de la rég. méditerranéenne littorale. — **Pyrénées-Orientales** : collines inf. de la plaine du Roussillon ; Baixas ; Cases-de-Pène ; les Albères ; **Bouches-du-Rhône**, à plus. localités ; **Var** : Toulon, gorges d'Ollioules ; Saint-Arnoux ; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe mérid.* ; *Asie austro-occid.* ; *Afrique septentrionale.*

VI. — **HELXINE** Req. *in Ann. sc. nat.*, série 1, v. 5, p. 384 ; Wedd. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 1, p. 235^34 ;
Soleirolia Gaudich. *in Bot. Voy. Uran*, p. 504 ;
Endl. *Gen. pl.*, p. 285 ;
Parietaria sect. *Soleirolia* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 110.

Fleurs monoïques, solitaires à l'aisselle des feuilles : les mâles à involucre 3-phylle : les femelles à involucre gamophylle, tubuleux, ailé et trilobé sup^t, à div. lancéolées. Périgone des fleurs mâles campanulé, 4-partit, à div. ovales-subacuminées ; étamines 4, avec rudiment de pistil obovale. Périgone des fl. femelles ventru-tubuleux, contracté sup^t et à 4 div. lancéolées, conniventes ; stigmate capité-pénicillé. Achaine ovoïde, luisant, inclus dans le périgone.

H. Soleirolii Req. *l. c.* ; Duby *Bot.*, p. 418 ; Wedd.,

l. c., p. 235[5]; *Parietaria Lusitanica* Viv. *Appendix ad Fl. Corsicæ prodr.*, p. 7, f. 1. t. 1, *non* L.; *P. Soleirolii* Spreng. *Syst.*, 4, pars 2, p. 318; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 110; Moris *Fl. Sardoa*, 3, p. 503; *P. Cretica* Moris *Fl. Sard. el.*, 1, p. 41, *non* L. — Exs. : Kralik *Pl. corses*, 779; Mab. *Corse*, 387; Dörfler *Herb. norm.*, 4374. — Plante vivace, à port d'*Euphorbia Chamæsyce*. Tiges filiformes, de 5-20 cent., étalées, glabres ou pubescentes ainsi que les feuilles : celles-ci petites, briev[t] pétiolées, obliq[t] suborbiculaires, entières, 2-nervées, ciliées, non ponctuées. Fleurs briev[t] pédicellées : involucre plus court que la fleur. Graine ovoïde. ♃. — Mai-août.

Hab. — Rochers humides et bords des ruisseaux de la **Corse**; rare : de Bastia à Corté, cap Corse, vallée de Luri, Erbalunga, Caporalino, etc.

Aire géogr. — *Ile Tavolara et Sardaigne.*

Sous-ordre V. — **Theligoneæ** Rouy : fam. **Theligineæ** Dumort. *Anal. fam.*, p. 17 (1829); fam. **Cynocrambeæ** Nees *Gen. pl. ic.*, fasc. 8; Endl. *Gen.*, p. 285; fam. **Urticaceæ** tribu *Cynocrambeæ* Parlat. *Fl. Ital.*, 4, p. 308; fam. **Theligonaceæ** Gillet et Magne *Nouv. fl. fr.*, p. 358; Gürcke *Pl. Europ.*, 2, p. 176; fam. **Salsolaceæ** tribu *Cynocrambeæ* Alph. DC. *Prodr.*, 17, p. 32. — Fleurs monoïques, axillaires, sessiles. Fl. mâles 2-3, dépourvues de bractées : périgone diphylle, à div. à la fin révolutées; étamines 12-20, droites, libres; anthères linéaires, mobiles. Fl. femelles 1-3, munies de plusieurs bractées : périgone soudé à l'ovaire, tubuleux-claviforme, à limbe libre; style latéral; stigmate entier; ovaire infère; ovule dressé, orthotrope. Drupe se transformant en une sorte de capsule coriace, indéhiscente, monosperme. Graine soléiforme, à test membraneux; embryon courbé au centre de l'albumen charnu : cotylédons linéaires; radicule supère.

VII. — **THELIGONUM** L. *Gen.*, 1068;
Irmisch *in Flora*, 1856, p. 689;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 395;
Cynocrambe (Diosc. et Tournef.) Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 362, t. 75;
Alph. DC., *l. c.*, p. 33.

Genre unique, à une seule espèce, présentant les caractères décrits ci-dessus [1].

---

[1] Le genre *Theligonum*, par l'ovaire infère, le style indivis et l'embryon

T. Cynocrambe L. *Spec.*, 144; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 111; *T. alsinoïdeum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 198; *Cynocrambe prostrata* Gærtn., *l. c.*, p. 362; Alph. DC., *l. c.*, p. 33; Boiss. *Fl. Orient.*, 4, p. 897. — Exs. pr. : Bourg. *Toulon*, 331, *Alpes mar.*, 264, *Port.*, 2021; *Maill.*, 1679; Tod. *Sic.*, 498; Mab. *Corse*, 8; *Dauph.*, 557. — Plante annuelle, ≡ charnue. Tiges de 5-30 cent., étalées ou couchées, très rameuses. Feuilles pétiolées, ovales, arrondies, ciliées, rudes à la marge, et ponctuées-papilleuses sur les 2 pages, entières ou denticulées, les inf. opposées, les sup. alternes. Stipules larges, courtes, lobulées, adnées au pétiole à la base dans les feuilles opposées, subamplexicaules dans les feuilles alternes. Fleurs verdâtres. Capsule glabre, striée-ponctuée de papilles blanchâtres, munies inf^t de callosités ombiliquées. ①. — Avril-juin.

Hab. — Lieux cultivés ou rocailleux, fentes des rochers, murs: toute la **région méditerranéenne**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales*: **Corse**.

Aire géogr. — *Europe méridi.*; *Chypre*; *Anatolie*; *Mésopotamie*; *Syrie*; *Palestine*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

Obs. — Les **Platanus Orientalis** L. et **P. Occidentalis** L., plantés dans les promenades ou aux bords des routes, et très répandus, sont des arbres bien connus appartenant à l'ordre des **Platanacées** Endl. *Platanées Lestib.*, le premier originaire d'orient, le second de Virginie, qui n'appartiennent nullement à notre végétation spontanée. Le *P. Orientalis* a les feuilles subcordées, 3-partites, à div. lancéolées; le *P. Occidentalis* s'en distingue par les feuilles long^t cunéiformes à la base, anguleuses, à 5 angles obscurément lobés.

Ordre LXXXVI.— CÉRATOPHYLLACÉES Asa Gray

in Ann. Lyc. New-York, 4, p. 41;
Engler *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 3, 2, p. 10;
Ceratophylleæ Gray *Arr. Brit. pl.*, 2, p. 395 et 554;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 415.

Fleurs monoïques, solitaires, sessiles à l'aisselle des feuilles. Périgone involucracé, submembraneux, égal, mul-

---

droit, diffère, en réalité, très sensiblement des autres *Urticacées*. Par ses caractères il se rapprocherait assez de la tribu des *Bétées* Nob. de la famille des *Chénopodiacées*, dont il a également le port charnu: mais la conformation des fleurs et de la graine l'en écarte absolument. Nous le laissons donc, comme type d'un sous-ordre, dans la famille des *Urticacées*.

tipartit, à 6-12 div. linéaires, persistantes, entières ou souvent dentées ou incisées. — Fleurs mâles : étamines 10-25, à filets très courts, densément insérées au fond de l'involucre périgonal ; anthères subsessiles, extrorses, dressées, linéaires-oblongues, égalant le périgone, biloculaires, tricuspidées, déhiscentes au sommet par 2 fentes longitudinales. — Fleurs femelles : ovaire libre, uniovulé, solitaire dans l'involucre périgonal ; style terminal cylindracé, indivis, infléchi sup^t ; stigmate latéral, linéaire-subulé, canaliculé ou sublancéolé ; ovule orthotrope, pendant. Achaîne nuculiforme, corné, noir. Graine suspendue, à test membraneux ; albumen nul ; embryon droit ; cotylédons verticillés par 4, alternativement grands et petits. — Herbes aquatiques submergées, sans racine, fructifiant relativement peu ; tige très rameuse ; feuilles verticillées par 6-12, non stipulées, à segments dichotomes, linéaires, raides et cassants ; une seule feuille du verticille donnant à son aisselle naissance à un rameau.

CERATOPHYLLUM L. *Gen.*, 1065 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 415.

Genre unique, présentant les caractères ci-dessus.

Tableau analytique des espèces

Feuilles à segments fort^t dentés-spinescents; fruit muni d'une épine terminale aussi longue ou plus longue que lui et, au moins, de 2 épines basilaires réfléchies (*parfois réduites à 2 tubercules.*) **C. demersum** L.

Feuilles à segments à peine denticulés ; fruit muni seulement d'un mucron terminal bien plus court que lui. **C. submersum** L.

1. — **C. submersum** L. *Spec.*, 1409 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p, 592 ; *C. læve* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 197 ; *C. verrucosum* Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 554 ; *C. verruculosum* Rich. *in Ann. Mus. Paris.*, 16, p. 299 ; *C. muticum* Chamisso *in Linnæa*, 1830, t. 4, f. A et B ; *C. inerme* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 165. — Exs. : Fries, 9, n° 64 ; Reichb., 1419 ; Bill., 1192 ; F. Schultz *H. n.*, 49 ; *Dauph.*, 3715. — *Feuilles à segments* nombreux, sétacés, *peu ou pas denticulés, en verticilles peu serrés. Fruit* ovoïde-comprimé, un peu tuberculeux, *jamais ailé, terminé par un mucron* (style persistant) *bien plus court que lui, dépourvu d'épines au-dessus de la base ou sur le dos.* ♃. — Juin-août.

Hab. — Etangs, mares et flaques d'eau : disséminé : **env. de Paris, Normandie, ouest et sud-ouest, centre, Auvergne, Cevennes, Roussillon, Lyonnais, Haute-Savoie,** chaîne du **Jura** : lac Ter (*Hétier*) : **Alsace-Lorraine.**

Aire géogr. — *Europe : Asie :* du Caucase au Japon; *Afrique septentrionale.*

2. — **C. submersum** L., *Spec.*, 1409 : G. et G. *Fl. fr.*, 1, p. 592 : *C. asperum* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 196 ; *C. cornutum* Rich., *l. c.*, p. 299 : *C. tricuspidatum* Dumort., *l. c.*, p. 165 : *C. acupicanthum* Cham., *l. c.*, 4, p. 504, t. 5, f. 6 *b.* ; *Dichotophyllum demersum* Moench *Meth.*, p. 343. — Exs. : Fries, 9, n° 63 ; Bill., 3084. — Diffère du *C. submersum* L. par : *Feuilles à segments* plus larges, *bordés de spinules ;* fruit, parfois irrégul' denté, *présentant* normalement, *au-dessus de sa base, deux épines* et termine *par une épine aussi longue ou plus longue que lui.* ♃. — Juillet-août.

β. **unicorne** Nob. ; *C. unicorne* Dumort., *l. c. ; C. apiculatum* Cham., *l. c.*, f. 6, e. — Fruit à épines de la la base réduites à deux tubercules.

γ. **tricorne** Nob. ; *C. tricorne* Dumort., *l. c.*, p. 165. — Fruit à épines, même la terminale, réduite à 3 cornes ou 3 tubercules.

δ. **notacanthum** Fouc. *in Bull. Soc. Rochel.*, 1887, p. 28-32 ; Lloyd *Fl. ouest.*, éd. 5, p. 308, *C. pentacanthum* Haynald *in Magyar növ. Lapok.*, 1881, p. 109. — Exs. : *Rochel.*, 2150. — Fruit à 5 épines, les 2 supplementaires longues et situées sur le dos du fruit.

ε. **heterocanthum** Nob. — Fruit à 5 protubérances, offrant les 3 épines du fruit typique, les 2 épines dorsales de la var. δ. étant réduites à deux cornes, bosses ou tubercules.

ζ. **alatum** Nob. ; *C. polyacanthum* Schur *Enum. Transilv.*, p. 218. — Fruit à 3 épines, comme dans le type, mais ailé de chaque côté entre les épines.

Hab. — Etangs, rivières, flaques d'eau, fossés, marais : dans **toute la France** ; var. δ. et ε., surtout dans l'ouest.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arctique) *contin.* et *Islande.*

Sous-espèce. — **C. platyacanthum** Cham. (*pro sp.*), *l. c.*, p. 504, t. 5, f. 6 *a* ; Koch *Syn.*, p. 273 ; Godr. *Fl. Lorr.*, Suppl., p. 13 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 593 ; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 251. — Se distingue du type *C. demersum* par :

Fruit plus petit, moins comprimé, fort[t] ailé sur les bords ; muni sur les 2 faces de stries longit. convergeant vers deux tubercules placés à la base de l'épine terminale, celle-ci subulée, plus longue que le fruit et oncinée ; les 2 épines latérales élargies, comprimées inf[t], insérées plus haut que dans le *C. demersum* et inclinées vers le sommet du fruit.

Hab. — **Meurthe-et-Moselle** : env. de Nancy (*Soyer-Willemet*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Allemagne* ; *Angleterre* ; *Russie*.

SÉRIE 2. APÉTALES INFÉROVARIÉES.

Ovaire infère, rar[t] semi-supère.

Ordre LXXXVII. — LORANTHACÉES D. Don

Prodr. Fl. Nep., p. 142 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 205 ;
Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1422 ;
Engler *ap.* Engl. et Prantl, *l. c.*, 3, pars 1, p. 156.

Fleurs régulières, unisexuées, monoïques, dioïques ou hermaphrodites, à périgone 1-2-sérié, disposées en épis, grappes, ombelles ou capitules, soit simples, soit composés de cymes bipares triflores. Fleurs mâles : périgone charnu-coriace, à 3-6 div. 1-2-sériées, soudées en tube inf[t] ; très rar[t] périgone nul ; étamines souvent en nombre égal à celui des div. du périgone auxquelles elles sont superposées ; filets filiformes, épaissis, très courts et nuls ; anthères introrses, à 4 sacs polliniques et s'ouvrant par deux fentes longitudinales ou rar[t] par une fente transversale ; parfois (*Viscum*), les fleurs mâles n'ont pas d'étamines normales, mais les div. du périgone simulant des sépales pollinifères portent dans le parenchyme de leur face sup. plusieurs sacs polliniques arrondis, déhiscents chacun par un pore. Fleurs femelles : périgone à limbe obsc[t] denté, muni ou non de petites écailles pétaloïdes insérées au sommet du tube périgonal ; 2-3 carpelles ouverts, concrescents en dehors avec le calice et avec l'androcée dans les fl. hermaphrodites jusqu'à la base du style ; stigmate capité ; ovaire uniloculaire, à 3 ovules rudimentaires, réduits à leur nucelle ou nuls ; sacs embryonnaires formés par ces ovules ou produits par des cellules de

la face ventrale des carpelles soudés, 1-2-3 de ces sacs embryonnaires, immergés dans le parenchyme des carpelles, arrivant seuls à développement. Fruit pseudo-baciforme ou drupacé, uniloculaire, 1-3-sperme, parfois s'ouvrant avec élasticité circulairement à la base; mésocarpe mucilagineux-visqueux. Graine dressée, sans tégument, faisant corps avec le péricarpe. Albumen, charnu, rar^t nul. Embryon unique. Cotylédons ord^t soudés; radicule grosse, courte, opposée au hile. — Arbustes verts, parasites sur les branches des arbres ou sur les racines; feuilles simples, non stipulées, entières, épaisses, réduites à des écailles.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

Fruit s'ouvrant avec élasticité et projetant sa graine; périgone des fleurs femelles unisérié, dépourvu d'écailles pétaloïdes. **Arceuthobium** MB.

Fruit indéhiscent; périgone des fleurs femelles bisérié, muni de 3-4 écailles pétaloïdes. **Viscum** L.

I. — ARCEUTHOBIUM MB. *Fl. Taur.-Caue.*, 3, p. 629 (1829); Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 213; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1424; Razoumofskya Hoffm. *Hort. Mosq., introd.*, n° 1, f. 1, *a-i*.

Fleurs dioïques. Fleurs mâles sessiles, à périgone unisérié, ord^t 3-partit, rar^t 2-4-partit; anthères en nombre égal aux div. du périgone auxquelles elles sont soudées, uniloculaires, déhiscentes par une fente transversale; ovaire rudimentaire, glanduleux, 2-3-lobé. Fleurs femelles briev^t pédicellées, à périgone unisérié, dépourvu d'écailles pétaloïdes, à limbe 3-denté; style court, épais, subconique; stigmate obtus. Pseudobaie ovoïde, briev^t stipitée, monosperme, s'ouvrant avec élasticité et projetant sa graine, celle-ci ovoïde-oblongue. — Arbustes parasites sur les Conifères, subaphylles, à feuilles réduites à de petites écailles opposées soudées en gaine ouverte; fleurs petites, solitaires à chaque gaine, sans bractées.

A. OXYCEDRI MB., *l. c.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 4; Reichb. et Beck v. Mannagetta *Icon. fl. Germ. et Helv.*, 24, t. 141; *A. salicorniforme* Chatenier *in Bull. Soc. bot. Rochel.*, 1903, p. 34; *A. juniperorum* Reynier *in Bull. Acad. Géogr. bot.*, décembre 1903, p. 556-558; *Viscum Oxycedri* DC. *Fl. fr.*, 4, p. 274; *V. Caucasicum* Steud. *Nomenel.*,

ed. 1, p. 888; *Razoumofskya Caucasica* Hoffm., *l. c.*; *R. Oxycedri* F.-W. Schultz *in* Billot *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1213. — Exs. : Reichb., 1234; Bill., 1213; Petter *Dalm.*, 412; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, 408; *Dauph.*, 2904; *Rochel.*, 5051. — Tiges de 2-10 cent., parfois plus élevées, à racines traçantes entre l'écorce et le bois du végétal sur lequel elles sont parasites, en touffes ± serrées, glabres, plusieurs fois dichotomes et à rameaux articulés comme chez les Salicornia. Fleurs axillaires et terminales. Fleurs mâles à div. périgonales jaunâtres, obovales, cuculiées, munies à leur centre d'une anthère sessile, offrant, après l'anthèse, l'aspect d'une cupule. Fleurs femelles à périgone subbilabié; ovaire saillant. Pseudobaie à la fin pedicellée, ovoïde 2 mill. de long sur 1 mill. de large : la moitié inf. contenant la graine est lisse, coriace, translucide; la moitié sup., échancrée sup', est opaque et pulpeuse : à la maturité, soit 14 mois après la floraison, la graine est projetée loin du péricarpe et, enveloppée qu'elle est d'une couche visqueuse provenant du sarcocarpe, elle se fixe alors sur les *Juniperus* voisins. ♄. — Janvier-juillet-septembre.

Hab. — Parasite ord' sur le *Juniperus Oxycedrus* L. *p. p.* (subspec. *J. rufescens* Link), mais assez souvent sur le *J. communis*, et plus rar' sur les *J. Sabina* et *J. phœnicea* — **Basses-Alpes**, à plus. localités entre Sisteron et Montpezat; **Var** : à plus. localités (cf. *Albert et Jahandiez* Cat. pl. Var, p. 422) : **Bouches-du-Rhône** : Mimet (*Castagne et Derbez*); Marseille, sur le flanc S.-O. de la Tête de Puget (*Gerber*, *Kieffer*, *Legré*); **Corse** (*sec.* Gürcke *Pl. Eur.*, 2, p. 82); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe mérid.; Asie austro-occid. et centrale*; *Afrique septentrionale.*

VISCUM L. *Gen.*, 1105;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 213;
Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1424.

Fleurs dioïques ou monoïques. Fleurs mâles : périgone unisérié, à limbe 3-4-fide; étamines normales nulles, mais div. périgonales portant dans le parenchyme de leur face sup. plusieurs sacs polliniques arrondis, déhiscents chacun par un pore. Fleurs femelles : périgone bisérié, les div. sépaloïdes long' connées inf' avec l'ovaire, puis formant un limbe très court, obscurément 3-4-denté; les div. pétaloïdes réduites à 3-4 écailles charnues, jaunâtres, élargies inf' Pseudobaie indéhiscente, sessile, monosperme; mésocarpe blanc, mucilagineux-visqueux; endocarpe vert, appliqué sur la graine.

V. album L. *Spec.*, 1451; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 4; Math. et Th. *Flore forest.*, p. 270; Reichb. et Beck, *l. c.*, 24, p. 1-3, t. 139-140; *V. dichotomum* Gilib., *Exerc.*, 2, p. 394. — Exs. : Bill., 566. — Racines traçantes et drageonnantes. Tiges de 2-10 déc., arrondies, d'un vert jaunâtre, à rameaux articulés, dichotomes ou verticillés par 4-6, à la fin divariqués, disposés en touffe globuleuse. Feuilles épaisses, subcoriaces, persistantes, atténuées ou subcanaliculées inf^r^, faibl^t^ 3-5-nervées, d'un vert ± jaunâtre. Fleurs fasciculées, terminales ou situées dans les dichotomies des rameaux. Pseudobaie subtranslucide; graine obcordée ou ellipsoïde, 1-4-embryonnée. Plante mellifère recherchée par les abeilles. ♄. — Fl. : mars-avril; fr. : août-novembre.

α. **typicum** Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 604; var. *platyspermum* Keller *in Bot. Centralbl.*, 44 (1890), p. 283. — Pseudobaie blanche-argentée; graine ord^t^ obcordée, aussi large que longue, rar^t^ ellipsoïde; feuilles ord^t^ larges, oblongues, obtuses; plante non parasite sur les Conifères (?).

β. **laxum** Fiek *Fl. Schles.*, p. 192; var. *hyposphærospermum* Keller, *l. c.*; *V. laxum* Boiss. et Reut. *Diagn. pl. Hisp.*, p. 16; var. *albescens* Wiesb. *in. Oest. bot. Zeit.*, 1888, p. 429; *V. Austriacum* α. *Pini* (f. angustifolia) Wiesb. *in Deutsch. bot. Mon.*, 1884, p. 60. — Exs. : Bourg., 1212; *Dauph.*, 2903. — Pseudobaie ± jaunâtre; graine ellipsoïde; feuilles ord^t^ jaunâtres, plus petites que dans α., lancéolées ou linéaires, ± falciformes. Parasite ord^t^ sur les *Pinus Laricio* et *silvestris*, mais parfois aussi sur des arbres non Conifères : tilleuls, etc.

γ. **Abietis** Nob.; *V. Austriacum* β. *Abietis* (f. betifolia) Wiesb., *l. c.*, p. 60. — Feuilles de α., mais plus petites; graines de β.; parasite sur l'*Abies alba* Mill.

Hab. — Parasite sur un très grand nombre d'arbres (près de 120) d'essences très différentes, et sur lui-même[1], s'élève jusqu'à 1.200-1.300

[1] Cf. : Ch. Legendre *Comptes-rendus de l'Association fr. pour l'avancement des Sciences*, 1899, p. 444 et suiv.; Gagnepain *in Bull. Soc. hist. nat. d'Autun*, 1897, pars 2, p. 146, et Chassignol, *l. c.*, 1907, p. 68 et suiv. Ch. Guérin, *in Rev. bot. Limousin*, 1899, p. 128 et suiv. et *in Bull. Soc. Linn. Normandie*, 1892, p. 197 et suiv.; Spalikowski *in Rev. scient.*, 1903, p. 144; etc. — Nous citerons, parmi les essences ord^t^ parasitées par le V. album : *Robinia, Sorbus, Crataegus, Betula, Cerasus, Carpinus, Quercus, Acer, Amygdalus, Populus, Pinus, Malus, Abies, Tilia*. — Il a été aussi constaté sur : *Genista, Vitis, Liriodendron, Prunus, Sophora, Diospyros, Carya, Pavia, Salix, Ulmus, Mespilus, Corylus, Juglans, Fagus, Ilex, Nerium, Æsculus, Morus, Celtis, Alnus, Castanea, Cornus, Cydonia, Cotoneaster, Rosa, Fraxinus, Syringa, Phillyrea, Ribes, Loranthus*, etc.

mètres, sur *Abies* et *Pinus*. — Dans toute la France; Corse; var. β. : *Alpes*, *Pyrénées* et mont. de *Corse* ; var. γ. : à rechercher.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.) ; *Asie* ; *Afrique sept.* ; var. β. et γ. : *Allemagne mérid.* ; *Suisse* ; *Tyrol* ; *Basse-Autriche* ; *Espagne* ; *Italie*, *Sicile*.

Ordre LXXXVIII. — SANTALACÉES R. Brown *Prodr. fl. Nov.-Holl.*, p. 350 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 217 ; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1421 ; Hieronymus *ap.* Engl. et Prantl *Natur. Pflanzenfam.*, 3, 1, p. 202.

Fleurs régulières, hermaphrodites, dioïques ou monoïques. Périgone très rar^t nul unisérié, vert ou corollin, parfois charnu, ≡ profond^t partit. à 3-6 div., à estivation valvaire ou légèr^t imbriquée, parfois concrescentes au-dessus de l'ovaire. Disque charnu, variable. Etamines insérées ord^t à la base des div. périgonales, rar^t plus haut, en même nombre qu'elles et leur étant superposées ; filets subulés ; anthères introrses, munies de 4 sacs polliniques, s'ouvrant par 2 fentes longitudinales, rar^t par des pores terminaux, ou pourvues de 2 sacs et s'ouvrant sup^t par une fente transversale ; rar^t enfin 8 étamines en 2 verticilles alternes. Trois carpelles ouverts et concrescents en un ovaire uniloculaire, ord^t infère, rar^t presque supère, 1-4-ovulé. Ovules distincts, nus, réduits au nucelle, renversés et suspendus à l'extrémité d'un placenta central, naissant du fond de la loge. Style unique ; stigmate capité ou 3-lobé. Achaîne ou drupe, produit par le développement d'un seul des 3 ovules, ord^t surmonté par le limbe persistant du périgone, renfermant un noyau crustacé ou osseux. Albumen charnu. Embryon droit ou faibl^t incurvé ; cotylédons cylindriques, plus longs ou plus courts que la tigelle ; radicule supère. — Arbres, arbustes ou herbes qui, bien que pourvus de chlorophylle, vivent en parasites sur les branches d'autres plantes arborescentes ou sur les racines d'espèces très diverses. Feuilles, rar^t à limbe réduit à une écaille, ord^t alternes, entières, non stipulées, rar^t pétiolées.

Div. du périgone concrescentes en tube au-dessus de l'ovaire ; achaîne ; fleurs hermaphrodites. **Thesium** L.

Div. périgonales libres au-dessus de l'ovaire ; drupe ; fleurs dioïques ; arbrisseau. **Osyris** L.

I. — OSYRIS L. *Gen.*, 1101 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 227.

Fleurs dioïques. Fleurs mâles : périgone à 3-4 div. ; disque charnu, 3-4-lobé ; étamines 3-4, insérées en dehors du disque et opposées aux div. périgonales ; anthères 2-loculaires. Fleurs femelles : périgone turbiné, à limbe 3-4-partit ; disque épigyne à 3-4 lobes alternant avec les div. du périgone ; étamines 3-4, stériles ; stigmate trilobé. Drupe monosperme, surmonté du limbe persistant du périgone. — Plantes vivaces à suçoirs temporaires.

O. ALBA L. *Spec.*, 1450 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 68. — Exs. pr. : Reichb., 562 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 498, *Toulon*, 275 ; Kralik *Corse*, 765 *a* ; *Dauph.*, 3445, *bis* et *ter*. — Arbrisseau toujours vert, de 3-15 dec., à rameaux grêles, striés, allongés et effilés. Feuilles persistantes, coriaces, dressées, petites, lancéolées-linéaires, uninervées. Fleurs jaunâtres, disposées au sommet de ramuscules naissant le long des rameaux anciens et formant ainsi des grappes étroites et ± longues, munies de bractées ; les fl. mâles pédicellées, ord' plusieurs ; les fl. femelles sessiles, solitaires. Div. périgonales larg' triangulaires, charnues. Drupe de la grosseur d'un pois, rouge à la maturité, promptement desséché et devenant alors presque osseux. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : juillet.

HAB. — Haies, talus, lieux incultes : **midi ; sud-est,** *jusque dans l'Ain ;* **Pyrénées ; Gironde ; Charente-Inférieure.**

AIRE GÉOGR. — *Europe mérid. ; Anatolie, Syrie et Palestine ; Afrique septentrionale.*

THESIUM L. *Gen.*, 292 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 221.

Fleurs hermaphrodites. Périgone persistant, à 4-5 div. concrescentes en tube au-dessus de l'ovaire, conniventes sup', munies d'un fascicule de poils en arrière des étamines. Disque paraissant nul. Étamines 4-5, opposées aux div. périgonales ; filets subulés ; anthères biloculaires. Style filiforme ; stigmate globuleux. Achaine monosperme, couronné par les div. périgonales ± enroulées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Plante annuelle; fleurs axillaires en grappes spiciformes allongées, dressées; bractées semblables aux feuilles; achaines réticulés entre les stries longitudinales. **T. humile** Vahl
   Plantes vivaces; fleurs paniculées sur des ramuscules; bractées dissemblables des feuilles; achaines non réticulés, striés en long ..... 2.

2. Limbe périgonal fructifère (*bec*) égalant le fruit; bractée médiane bien plus longue que les latérales..... 3.
   Limbe périgonal réduit, après l'anthèse, à un bourrelet 2-4 fois plus court que le fruit; bractée médiane égalant ou dépassant peu la long. du fruit..... 4.

3. Fleurs en panicule large, jamais unilatérale; rameaux étalés horizontalement; axe de la grappe coudé en zig-zag sup[t]; périgone partit au delà du milieu. **T. pratense** Ehrh.
   Fleurs en panicule étroite, à la fin unilatérale; rameaux étalés-dressés; axe de la grappe droit; périgone lobé jusqu'au tiers sup. seulement. **T. alpinum** L.

4. Racine stolonifère; feuilles lancéolées-linéaires, aiguës, 3-nervées; fleurs en panicule pyramidale; achaine ovoïde-oblong, un peu plus long que le pédicelle. **T. intermedium** Schrad.
   Racine descendante, sans stolons; feuilles lancéolées-linéaires, acuminées, 3-5-nervées; fleurs en panicule pyramidale; achaine larg[t] ovoïde, bien plus long que le pédicelle. **T. montanum** Ehrh.
   Racine descendante, sans stolons; feuilles linéaires, aiguës, uninervées ou faibl[t] 3-nervées..... 5.

5. Fleurs en panicule pyramidale ± divariquée; bractées toutes plus courtes que le fruit; souche subligneuse, grosse; achaine ord[t] obovoïde; tiges épaisses, dressées ou ascendantes, rar[t] décombantes. **T. divaricatum** Jan
   Fleurs en panicule étroite, allongée; bractée médiane égalant ou dépassant le fruit; souche grêle; achaine briev[t] pedicellé ou subsessile..... 6.

6. Tiges faibles, filiformes, étalées sur le sol, rameuses dès le milieu, à div. divariquées; panicule à rameaux étalés à angle droit, scabres sur les angles; bractées latérales égalant au plus le fruit; achaine larg[t] ovoïde ou subglobuleux. **T. humifusum** DC.
   Tiges plus fermes, non filiformes, ascendantes, simples ou peu rameuses, à div. non divariquées; panicule à rameaux à demi étalés, lisses; bractées latérales nettement plus longues que le fruit; achaine ellipsoïde.
   Subspec. : **T. Italicum** A. DC.

*. — ***Fleurs axillaires, en grappes spiciformes allongées, dressées; bractées foliiformes; achaines réticulés entre les stries longitudinales; plante annuelle.***

1. — **T. HUMILE** Vahl *Symb.*, 3, p. 43; Reichb., *l. c.*, f. 1152; Alph. DC. *Prodr.*, 14, p. 651; Willk. et Lge. *Prodr.*

fl. Hisp., 1, p. 296, *non* Koch ; *T. Græcum* Zucc. *in Abh. Ak. München*, 2, p. 322, *non* Boiss. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 436; Tod. *Sic.*, 282; Mab. *Corse*, 173; Heldr. *H. Græc. n.*, 394; *Dauph.*, 5469; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 327. — Plante multicaule, à tiges de 1-2 déc., couchées ou ascendantes, striées-anguleuses, abondamment feuillées. Feuilles linéaires, uninervées, les sup. denticulées-scabres. Fleurs solitaires, subsessiles, disposées en grappe simple feuillée. Achaine ellipsoïde, plus court que la feuille florale, brièvement pédicellé, couronné par le limbe du périgone court. ♃. — Mai-juin.

Hab. — **Corse** : abondant dans les friches entre Bonifacio et Saint-Julien (*Revelière*, *Reverchon*).

Aire géogr. — *Angleterre*; *Espagne*; *Italie*, Sardaigne, Sicile; *Dalmatie*; *Grèce*; *Anatolie*; *Syrie*; *Palestine*; *Afrique septentrionale*.

. — ***Fleurs paniculées sur des ramuscules ; bractées dissemblables des feuilles ; achaînes striés en long, non réticulés ; plantes vivaces.*

a. — Limbe périgonal fructifère *bref* égalant l'achaine ; bractée médiane bien plus longue que les latérales.

2. — **T. ALPINUM** L. *Spec.*, 301; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 65; Reichb., *l. c.*, f. 1151. — Exs. pr. : Fries, 3, n° 50; Reichb., 15; Bill., 1949; F. Schultz *H. n.*, 741; Bourg. *Savoie*, 246. — Racine pivotante, simple. Plante multicaule, à tige de 1-2 déc., étalées, diffuses, simples ou à 1-2 rameaux. Feuilles uninervées, linéaires, aiguës. *Fleurs en panicule racémiforme, simple, étroite, à la fin unilatérale*, feuillée, occupant la 1/2 sup. de la tige, solitaires au sommet de *ramuscules* courts, *étalés-dressés ; axe de la grappe droit. Périgone* à limbe *4-5-lobé jusqu'au 1-3 sup.* seulement, à lobes ovales. Achaine subglobuleux ; pédicelle très court. ♃. — Juin-août.

Hab. — Pâturages et bruyères des rég. montagneuses. — **Alpes**; **Pyrénées**; **Tarn**; **Aude**; **Hérault**; **haute Provence**; **Cévennes**; **Lot**; **Auvergne**; **Loire** et **Haute-Loire**; **Beaujolais**; **Bugey**; **chaîne du Jura**; **Creuse**; **Bourgogne**; **Haute-Saône**; **Vosges**; **Meurthe-et-Moselle**; **Meuse**; **Ardennes**; **Alsace-Lorraine**.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Sibérie*, *Asie austro-occidentale*.

Race. — **T. tenuifolium** Saut. (*pro spec.*), *ap.* Koch *Syn.* ed. 2, p. 718; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 66; Reichb., *l. c.*,

f. 1156; *T. alpinum* β. *tenuifolium* A. DC. *Prodr.*, 14, p. 641. — Diffère du type par l'ensemble des caractères suivants : Feuilles plus étroit' linéaires ; tiges fastigiées et dressées, rameuses presque dès leur milieu ; panicule non unilatérale ; bec sensiblement plus long que l'achaîne (et non l'égalant env. ou plus court); achaînes plus gros, presque d'un tiers.

Hab. — **Hautes-Alpes** : env. de Gap (*B. Blanc*, sec. *Gren. et Godr.*, sed non sec. *Serres et Verlot*)? ; **Basses-Alpes** : Bousollières, la Condamine, Tournoux (*Lannes*) ; **Savoie** : env. de Chambéry (*A. Chabert* in litt.); à rechercher.

Aire géogr. — *Bavière* ; *Suisse* ; *Tyrol, Basse et Haute-Autriche, Styrie, Transylvanie.*

3. — **T. pratense** Ehrh. *ap.* Schrad. *Spic.*, p. 26 (1794); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 66; Reichb., *l. c.*, f. 1157; *T. Linophyllum* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 352, *non* al.; *T. decumbens* Gmel. *Fl. Bad.*, 1, p. 549; *T. brevicolle* J. et C. Presl *Fl. Cech.*, p. 54. — Exs. pr. : Reïchb., 2323; Bill., 637; F. Schultz *H. n.*, 740; Bourg. *Savoïe*, 248, *Pyr. esp.*, 705; *Dauph.*, 4656. — Racine pivotante, simple. Tiges de 1-4 déc., dressées, ascendantes ou décombantes. Feuilles linéaires ou étroit' lancéolées-linéaires, aiguës, à 3 nervures dont les 2 latérales peu marquées. *Fleurs en panicule* ord' *large, jamais unilatérale*, solitaires au sommet des *rameaux* allongés devenant *étalés à angle droit ;* bractée médiane une fois au moins plus longue que les latérales et dépassant peu le fruit; *axe de la grappe coudé sup'*, *en zig-zag* lors de la maturité des fruits. *Périgone partit jusqu'au delà du milieu*, à lobes ovales. Achaînes subglobuleux, à bec plus court et plus gros que dans le *T. alpinum* L. ♃. — Juin-juillet.

α. **vulgare** A. DC., *l. c.*, p. 642. — Tiges dressées ou ascendantes, grêles, la plupart paniculées-diffuses dès le milieu ; pédoncules et bractées glabres.

β. **contractum** A. DC. *l. c.* — Tiges grêles, courtes, couchées ou ± ascendantes ; panicule contractée ; pédoncules et bractées glabres.

γ. **Pyrenaicum** A. DC., *l. c.; T. Pyrenaicum* Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 3 (1788), p. 331. — Tiges ± allongées, ascendantes ou étalées ; panicule étroite, simple ; pédoncules et bractées pubérulentes.

Hab. — Prairies des montagnes. — **Ardennes; Lorraine; Alsace; Vosges; Haute-Saône; Bourgogne;** ch. du **Jura; Alpes; Auvergne; Cé-**

vennes ; Aude ; Pyrénées ; Tarn ; var. β. : Haute-Garonne ; Haute-Savoie ; etc. var. γ. : Pyrénées-Orientales ; Ariège, etc.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et mérid., Caucase ; Sibérie.*

b. — Limbe périgonal réduit, après l'anthèse, à un bourrelet 2-4 fois plus court que l'achaîne ; bractée médiane égalant ou dépassant peu la long. de l'achaîne.

o. — Souche stolonifère.

T. INTERMEDIUM Schrad. *Spicil. fl. Germ.*, p. 27 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 67 ; *T. linifolium* Schrank *Reise*, p. 129 (1786), *Baiersche Fl.*, 1, p. 506 (1789) [1] ; *T. linearifolium* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 429. — Exs. pr. : Reichb., 1218 ; Bill., 635 ; F. Schultz *H. n.*, 738 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1230. — Souche grêle, émettant des stolons radicants allongés. Tiges de 3-5 déc., ascendantes ou dressées. Feuilles lancéolées-linéaires, aiguës, nettement 3-nervées, mais les nervures latérales n'atteignant pas le sommet. Panicule terminale, pyramidale, à rameaux étalés, dichotomes, portant une fleur au sommet de chacun des ramuscules, ceux-ci lisses et sillonnés. Bractée médiane dépassant ord^t l'achaîne, les latérales plus courtes ; axe de l'inflorescence droit. Achaîne ellipsoïde, une fois plus long que le pédicelle. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Forêts et bruyères des rég. montagn. — **Alsace-Lorraine ; Vosges ; env. de Belfort ; Jura** : la Dôle ; **Haute-Savoie** : Pringy, env. de Chamonix, le Salève ; **Savoie** : roche de la Ravoire ; **Hautes-Alpes** : env. de Gap : Chauvet, Devez-de-Rabou, Bayard ; **Basses-Alpes** : Fouillouse : à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Europe centr. et mérid., Caucase ; Sibérie.*

oo. — Souche non stolonifère.

1. — *Feuilles lancéolées ou lancéolées-linéaires, long^t acuminées, 3-5-nervées, à nervures saillantes atteignant le sommet de la feuille.*

5. — **T. MONTANUM** Ehrh. *ap.* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 82 (1794) ; Reichb., *l. c.*, f. 1161 ; Alph. DC. *Prodr.*, 14,

[1] Cette espèce, par droit d'antériorité, devrait porter le nom de *T. linifolium* Schrank (1786), de même qu'on devrait adopter pour le *T. montanum* Ehrh. le binôme *T. Bavarum* Schrank, de 1786 ; mais les deux espèces de Schrank sont tombées, depuis trop longtemps, dans la synonymie pour que nous jugions utile de les exhumer ici.

p. 645; *T. Bavarum* Schrank *Reise*, p. 129. — Exs. : Reichb., 13; Reverch. *Pl. France*, 1886, n° 171 (*Ital.*). — Racine descendante, rameuse; plante multicaule, à tiges de 5-7 déc., dressées, portant dès leur milieu une panicule pyramidale à rameaux étalés, simples, 1-3-flores. Bractée médiane souvent plus courte que l'achaîne, les latérales toujours. Achaîne larg^t ovoïde, bien plus long que le pédicelle. ♃. — Juin-août.

Hab. — Bois et bruyères des montagnes. — **Alpes-Maritimes** : mont Mulacé au-dessus de Menton (*Hawker*); **Hautes-Alpes** : mont Viso (*Gandoger*). — Indiqué dans les Vosges par Kirschleger (*Fl. Vog.-Rhén.*, p. 22), au Hohstaufen et à Herrenfluch ; mais M. Emile Walter, de Saverne, nous a écrit récemment : « Dans les localités indiquées par Kirschleger et les anciens, nous n'avons pu trouver que du *Thesium intermedium* Schrad. qui, sur les sols siliceux, se développe mieux que sur les terrains calcaires secs des collines sous-vosgiennes. » — Plante à à peine française.

Aire géogr. — *Europe centrale*; *Italie*; *Istrie*, *Bosnie*, *Herzégovine*; *Serbie*; *Bulgarie*; *Grèce*; *Bithynie*.

2. — *Feuilles linéaires, aiguës, uninervées.*

6. — **T. divaricatum** Jan *ap.* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 285; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, *p.* 67; Reichb., *l. c.*, f. 1155; *T. linophyllum* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 205, *non* al. — Exs. pr. : Reichb., 563; Bourg. *Esp.*, 864, 1474 *a*, 1476, *Alpes-Mar.*, 258; Bill., 1950; F. Schultz *H. n.*, 739; *Dauph.*, 5309 et *bis*. — *Souche subligneuse, épaisse* (atteignant env. un cent. de diam.); racine forte, rameuse, fibreuse. Plante multicaule, à *tiges* fermes, *épaisses, dressées ou ascendantes*, rar^t décombantes, rameuses. *Fleurs en panicule pyramidale*, ± *divariquée*, à rameaux étalés ou ascendants, 1-pluriflores, lisses. *Bractées* scabres aux bords, *toutes plus courtes que l'achaîne*; axe de l'inflorescence presque droit. *Achaîne ord^t oboroïde*, à pédicelle égalant sa 1/2 longueur. ♃. — Juin-août.

Hab. — Coteaux secs, bois, garrigues, pelouses calcaires; dans une grande partie de la France : *midi*, *Pyrénées*, *est*, *centre*; remonte jusqu'en *Seine-et-Marne* et dans l'*Ain*.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Asie austro-occid. et centrale*; *Afrique septentrionale*.

Race. — **T. glaucum** Serres (*pro sp.*), *in Bull. Soc. bot. France*, 4, p. 438. — Diffère du *T. divaricatum*, dont il a l'inflorescence, les bractées et la souche épaisse par : Plante bien plus glauque; tiges décombantes; achaîne larg^t ovoïde,

presque subglobuleux, subsessile; floraison plus tardive (août).

Hab. — **Hautes-Alpes** : vigne à la Roche près Gap (*Serres*); de Saint-Clément à Mont-Dauphin (*Rouy*); à rechercher.

7. — **T. humifusum** DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 366; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 66; *T. divaricatum* β. *humifusum* Duby *Bot.*, 1, p. 408. — Exs. : Bill., 636; *Dauph.*, 2604. — Souche grêle; racine mince. *Tiges faibles, filiformes, étalées sur le sol, rameuses dès le milieu, à div. divariquées.* Fleurs en *panicule* étroite, allongée, *à rameaux* courts et *étalés à angle droit, scabres sur les angles. Bractées* denticulées, les *latérales égalant au plus l'achaine*, la médiane ordt plus longue; axe de l'inflorescence ± en zig-zag. *Achaine larg' ovoïde ou subglobuleux*, briève pédicellé ou subsessile, 1-2 fois plus long que le bourrelet périgonal. ♃. — Juin-août.

β. **gracile** Gürcke *Pl. Eur.*, 2, p. 85; *T. divaricatum* γ. *gracile* A. DC., *l. c.*, p. 643; *T. alpinum* Thuill. *Fl. par.*, p. 122. — Tiges ascendantes, grêles, allongées (20-35 cent.), simples ou peu rameuses, à rameaux floriferes égaux; achaine 2 fois seulement plus long que le pédicelle.

γ. **Gallicum** Gürcke, *l. c.; T. divaricatum* δ. *Gallicum* A. DC., *l. c.; T. Gallicum* F. Schultz *Herb. norm.*, 51 et *bis; T. Hussenoti* Hussen. *Chard. nanc.*, p. 114. — Tiges ascendantes ou diffuses, rameuses; inflorescence étroite pyramidale, à ramuscules à la fin moins étalés; bractée méd. ne dépassant ordt pas l'achaine; celui-ci 3-4 fois plus long que le pédicelle.

Hab. — Pelouses sèches, lieux arides, clairières et coteaux, falaises et dunes; dans **une grande partie de la France**; manque en Alsace; rare dans la rég. méditerr. (seulement dans les *Pyrénées-Orientales*); var. β. : *forêt de Fontainebleau*, à rechercher; var. γ. : *Lorraine, Franche-Comté, env. de Paris*, etc.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Belgique*.

Sous-espèce. — **T. Italicum** A. DC. *Prodr.*, 14, p. 644; Gillot *in Bull. Soc. bot. France*, 30, p. xiv; *T. ramosum* Marsilly *Cat. pl. Corse*, p. 125, *non* Hayne — Exs. : Rigo *Iter Ital. quint.*, 1899, n° 9. — Diffère du *T. humifusum* DC., dont il se rapproche par la souche grêle, les fleurs en panicule étroite et les achaines briev' pédicellés, par : *Tiges* plus *fermes, non filiformes, ascendantes, simples ou peu ra-*

meuses, à div. non divariquées; panicule à *rameaux lisses, à demi étalés; bractées,* même les *latérales, plus longues que le fruit; achaîne ellipsoïde.*

Hab. — Pelouses et rochers des montagnes de la **Corse** : de Bocognano à Vizzavona (*de Marsilly*); Bastélica (*Revelière*); le Pigno; vallée de la Restonica, mont. de Corté (*Mabille*), mont Rotondo, vers 1.500 m., la Tasseta, à Corté, alt. 1.000 m. (*Gillot*); etc. — *Sardaigne, Italie.*

Ordre LXXXIX. — RAFFLÉSIACÉES R. Br. *in Lond. Phil. Mag.* (1834), et *in Trans. Linn. Soc.*, 19, p. 229-241;
Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1425;
Cytinaceæ Lindl. *Veg. Kingd.*, p. 91;
Hook. *ap.* DC. *Prodr.*, 17, p. 106;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 116;
Cytineæ Brongn. *in Ann. Sc. nat*, 1, p. 39 (*excl. Nepenthes*);
G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 70.

Fleurs régulières, hermaphrodites ou unisexuées. Périgone simple, ordt charnu, claviforme, globuleux ou campanulé; limbe à 3-10 div., simples ou doubles. Etamines 8-16 ou plus, concrescentes, soit en une colonne centrale, soit en trois groupes superposes aux div. périgonales; anthères extrorses, à sacs polliniques en nombre variable, déhiscents longitudinalement, ou en travers, ou par un pore terminal. Carpelles 3-8, ouverts et concrescents en un ovaire uniloculaire, rart semi-supère, à placentas pariétaux, parfois pendants; chaque placenta pariétal portant un très grand nombre d'ovules orthotropes ou anatropes, rart enfoncés dans le placenta et soudés avec lui. Fruit bacciforme, uniloculaire, pulpeux. Graines très nombreuses, logées dans la pulpe, munies, soit d'un albumen abondant enveloppé d'un périsperme, soit d'un albumen faible. Embryon petit, droit. — Plantes parasites, sans chlorophylle, à thalle se développant soit dans les racines, soit dans les tiges ou les branches de la plante qui les nourrit, et produisant extt un tubercule d'où naissent les tiges florifères, pourvues d'écailles.

CYTINUS L. *Gen.*, 1232;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 118.

Fleurs unisexuées, situées dans la partie sup. de la tige et à l'aisselle de bractées écailleuses : les inf. femelles, les sup.

mâles. Périgone campanulé, à limbe 3-9-lobé, à lobes bisériés ou imbriqués-contournés. Étamines concrescentes, en nombre double de celui des div. du périgone; anthères 8-10, verticillées à l'extrémité de la colonne centrale, biloculaires, à loges parallèles contiguës et déhiscentes par une fente longit^le. Ovaire infère, à 8-14 placentas pariétaux. Ovules orthotropes. Style en colonne; stigmate terminal capité, 8-10-sillonné, obtus ou à peine lobé. Baie molle, pulpeuse.

C. HYPOCISTIS L. *Syst.*, ed. 12, v. 2, p. 602; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 71; *Asarum Hypocistis* L. *Spec.*, p. 442; *Hypocistis lutea* Fourr. *in Ann. sc. Linn. Lyon*, n. s., 17, p. 148. — Exs. : Bourg. *Toulon*, 337; Huet *Sic.*, 173; *Dauph.*, 575. — Plante à port de *Monotropa* ou d'*Orobanche*, ord^t multicaule, d'un blanc jaunâtre ou d'un jaune ochracé. Tige obconique, de 5-10 cent., simple. Écailles ovales, frangées, charnues, ± imbriquées, surtout dans la partie sup. de la tige, ferrugineuses ou roses, ord^t plus longues que les fleurs jaunes. Fleurs 5-10, subsessiles, au sommet de la plante, égalant env. les écailles; périgone non resserré à la gorge. Colonne centrale papilleuse-pubescente. ♃. — Avril-mai.

β. **Kermesinus** Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 619 (1844); var. *Canariensis* Webb et Berth. *Phyt. Can.*, 3, p. 429; *C. Clusii* Nyman *Consp. pl. Eur.*, p. 645; *Hypocistis rubra* Fourr., *l. c.*, p. 148. — Écailles d'un rouge ± orangé, ord^t plus courtes que les fleurs blanchâtres; périgone ± resserré à la gorge; colonne centrale glabre.

HAB. — Parasite sur les Cistes. — **Midi**; **Drôme**; rég. littorale de l'**ouest**, *de la Charente-Inférieure aux Basses-Pyrénées* (inclus^t); **Corse**; var. β. parasite surtout sur le *Cistus albidus* : **Pyrénées-Orientales**; **Aude**; **Hérault**; **Corse**, à Portovecchio, Bastia, etc.

AIRE GÉOGR. — *Europe mérid.*: *Chypre*, *Bithynie*, *Anatolie*, *Syrie*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries; var. β. : *Sardaigne*, *Elbe*, *Sicile*, *Pantellaria*, *Canaries*.

ORDRE XC. — ARISTOLOCHIACÉES Blume

Enum. pl. Java, 1, p. 81;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 121;
Aristolochiæ Juss. *Gen. pl.*, p. 72.

Fleurs hermaphrodites. Périgone unisérié, à limbe soit régulier, persistant, trifide, à div. égales, soit caduc, irrégu-

lier, dilaté-ventru ou tubuleux, incurvé inf^t, obliq^t tronqué et prolongé en languette. Etamines 5-6-12, insérées sur un disque épigyne, libres ou soudées avec la base du style ; filets très courts ; anthères extrorses pourvues d'un connectif épais parfois prolongé en pointe et de 4 sacs polliniques déhiscents par 2 fentes longitudinales rar^t anthères : une 1/2 extrorses, l'autre 1/2 introrses. Carpelles 4-6, fermés, concrescents en un ovaire ± infère, à 4-6 loges parfois incomplètes, contenant chacune à l'angle interne 1-2 rangs d'ovules anatropes. Style nul ou terminal surmonté d'autant de stigmates étalés que de carpelles. Fruit capsulaire, septicide ou à déhiscence tardive et irrégulière, 4-6-loculaire, ombiliqué au sommet ou couronné par le limbe du périgone ; loges polyspermes. Graines à test membraneux, convexes sur le dos, concaves sur l'autre face. Albumen charnu ou corné ; embryon très petit, à 2 cotylédons à peine visibles.— Herbes vivaces, à rhizome rampant ou tuberculeux ; ou plantes ligneuses souvent volubiles à droite ; feuilles alternes, simples, pétiolées ; stipules nulles.

Périgone trifide, à lobes égaux ; anthères libres ; capsule couronnée par le périgone persistant. **Asarum** L.

Périgone tubuleux, renflé au-dessus de l'ovaire puis ord^t dilaté en languette unilatérale ; anthères soudées ; capsule nue, ombiliquée. **Aristolochia** L.

I. — ASARUM (Tournef.) L. *Gen.*, 589 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 122.

Périgone urcéolé ou campanulé au-dessus de l'ovaire, 3-fide, à lobes égaux, à préfloraison valvaire. Etamines 12, bisériées, insérées sur un disque périgyne ; filets libres et courts ; anthères libres, surmontées par un prolongement du connectif. Styles 6, soudés entre eux. Ovaire ± infère ; ovules plusieurs dans chaque loge, bisériés. Styles courts. Capsule coriace, infère ou semi-infère, couronnée par le limbe périgonal persistant, 6-8-loculaire, s'ouvrant très tardivement et irrégulièrement. Graines bosselées, insérées, sur 2 rangs, par 3-4 dans chaque loge.

A. Europæum L. *Spec.*, 633 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 71 ; *A. reniforme* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 424 ; *A. officinale* Mœnch *Meth.*, p. 292 ; *A. lucidum* Salisb. *Prodr.*, p. 344 ; *A. renifolium* Stokes *Bot. Med.*, 3, p. 5 ; *A. rotundifolium* (Morison, St-Lag. *Et. fl.*, p. 721. — Exs. pr. : Fries *H. n.*, 11,

n° 55; Bill., 450; Bourg. *Savoie*, 274; *Dauph.*, 2230, *bis* et *ter*. — Rhizome rameux, rampant, à odeur forte, poivrée. Tiges courtes, portant vers le milieu 2-4 écailles ovales, inégales, membraneuses, et au sommet 2 feuilles longt' pétiolées, réniformes et profond' en cœur à la base, subcoriaces, luisantes, peu velues, réticulées; pétiole laineux, canaliculé. Fleurs terminales, solitaires, naissant entre les 2 pétioles, à pédoncule recourbé, 5-6 fois plus court que les pétioles. Périgone d'un pourpre noir, velu ext', campanulé, à div. épaisses, dressées, ovales, brusq' contractées en un acumen infléchi. Capsule ovoïde-globuleuse. ♃. — Mars-mai.

HAB. — Bois et buissons; dans une grande partie de la France : *Normandie, env. de Paris, nord, est, centre, Cévennes, Auvergne, Alpes*; nul dans l'ouest, les Pyrénées, la rég. méditerr. et la Corse.

AIRE. GÉOGR. — *Europe centr. et mérid.*; *Sibérie*.

ARISTOLOCHIA (Tournef.) L. *Gen.*, 1022; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 123.

Périgone tubuleux, renflé et ± articulé au-dessus de l'ovaire puis ord' dilaté en languette unilatérale, entière ou divisée, se détachant circulairement après la floraison. Etamines ord' 6, rar' 4 ou plus, unisériées autour de la colonne stylaire courte; anthères extrorses, subsessiles et soudées au style par la face dorsale. Stigmate 6-lobé. Capsule coriace, nue, ombiliquée par la chute du limbe périgonal. Graines 1-2-sériées, ord' triangulaires-comprimées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Fleurs fasciculées à l'aisselle des feuilles sup. et bien plus courtes qu'elles; racine long' rampante. **A. Clematitis** L.
   Fleurs solitaires; racine non rampante..... 2.
2. Racine fibreuse, fasciculée; feuilles érodées-dentées, à page inf. rude et à nervures très saillantes. **A. Pistolochia** L.
   Racine tubéreuse; feuilles lisses ou à peu près, à nervures non saillantes à la page inf. pubescente..... 3.
3. Pédicelle florifère très court, moins long que le pétiole; racine globuleuse; feuilles assez long' pétiolées, à sinus large, très ouvert; capsule ovoïde-oblongue. **A. pallida** Willd.
   Pédicelle florifère allongé, les fleurs dépassant les feuilles..... 4.
4. Racine globuleuse ou ovoïde; capsule globuleuse; feuilles subsessiles, à sinus étroit presque fermé à la base. **A. rotunda** L.
   Racine napiforme-allongée; capsule obovoïde, piriforme; feuilles assez long' pétiolées, à sinus large, très ouvert. **A. longa** L.

*. — ***Racine tubéreuse; fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures.***

1. — **A. ROTUNDA** L. *Spec.*, 1364; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 73. — Exs. pr. : Reichb., 1147; Bourg. *Toulon.*, 336; Tod. *Sic.*, 512; Cesati *Ital. bor.*, 731; *Dauph.*, 5670. — *Racine globuleuse* ou ovoïde, atteignant jusqu'à 4-5 cent. de diamètre. Tiges de 3-5 déc., anguleuses, grêles, simples ou peu rameuses, étalées. *Feuilles* d'un vert sombre, subsessiles ou brièv^t pétiolées, ovales, obtuses ou ord^t émarginées, *cordées* inf^t, *à sinus étroit, presque fermé à la base*, lisses ou presque lisses aux bords, à page sup. glabre, à page inf. ± pubescente munie de nervures non saillantes; oreillettes obtuses. *Fleurs* petites, *plus longues que les feuilles et portées par un pédicelle allongé égalant env. un centimètre. Périgone* pubescent ext^t, *jaunâtre, rayé de pourpre foncé; languette* allongée, ovale-oblongue, *tronquée-échancrée. Capsule globuleuse*, réfléchie. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Champs rocailleux, vignes; **midi; sud-est,** *jusqu'aux env. de Gap*; remonte, à l'**ouest,** *jusque dans la Charente-Inférieure*; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *Asie-Mineure*; *Afrique septentrionale.*

2. — **A. PALLIDA** Willd. *Spec.*, 4, p. 162; W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 3, p. 267, t. 240; Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 146; Reichb., *l. c.*, f. 1343; Rouy *Suites Fl. France*, in le *Naturaliste*, 1892, p. 207-208; et auct. plur.; *A. lutea* Desf. *in Ann. Mus. Par.*, 10, p. 295, t. 19. — Exs. : Rostan *Ped.*, 29; *Dauph.*, 2232. — *Racine* grosse, *globuleuse*. Tiges de 3-5 déc., herbacées, dénudées à la base, simples ou rameuses, étalées, glabres. *Feuilles* faibl^t pubescentes, d'un vert glaucescent, non érodées-dentées, pétiolées, *à limbe suborbiculaire ou ovale-triangulaire*, obtus ou rétus, souvent émarginé, *cordé et à sinus larg^t ouvert à la base*, à oreillettes arrondies. *Fleurs à pédicelle très court, moins long que le pétiole. Périgone* glabre, *d'un vert livide strié de pourpre; languette* oblongue-lancéolée, *obtuse*, sensiblement plus courte que le tube. *Capsule obovoïde*, réfléchie. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Bois et lieux pierreux du sud-est : **Vaucluse :** bois du mont Ventoux, à la Font-de-Canaud (*Reverchon*); **Var :** pas rare; **Alpes-Maritimes :** Bézaudun; Nice; le Cheiron; gorges du Loup; Caussols; au-dessus de Menton; etc.

Aire géogr. — *Autriche-Hongrie*; *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*; *Monténégro*; *Serbie*; *Bulgarie*; *Grèce*; *Thrace*; *Asie-Mineure.*

3. — **A. LONGA** L. *Spec.*, 1364; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 73. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 437; *Maill.*, 632; *Dauph.*, 2231; *Rochel.*, 1777. — *Racine subcylindrique ou napiforme-allongée*, perpendiculaire. Tiges de 2-4 déc., herbacées, ascendantes, tétragones, rameuses, flexueuses, glabres, à rameaux étalés, sillonnés. *Feuilles* vertes en dessus, glaucescentes et ± pubescentes en dessous, entières, à nervures non saillantes, pétiolées assez courtement, ovales-triangulaires, émarginées ou obtuses, *cordées*, *à sinus larg^t ouvert* à la base, à oreillettes arrondies. *Fleurs* grandes (4-5 cent. de long.), *plus longues que les feuilles et portées par un pédicelle allongé*, égalant env. un centim. *Périgone brunâtre*, pubescent *ext^t*, *à gorge d'un pourpre noir*, *à languette* courte, oblongue, *non pourprée*, *ord^t striée de lignes brunes*. *Capsule oboroïde-piriforme*, réfléchie. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Champs du **midi**, *de Nice à la frontière espagnole*; **ouest** : *Charente-Inférieure*; *Deux-Sèvres*; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Afrique septentrionale*.

. — ***Racine non tubéreuse; rhizome formé de fibres fasciculées; fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles supérieures.*

4. — **A. PISTOLOCHIA** L. *Spec.*, 1364; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 72; *A. fasciculata* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 387; *Pistolochia latifolia* Rafin. *Fl. Tell.*, 4, p. 98. — Exs. : *Dauph.*, 2605; *Rochel.*, 1316. — Tiges grêles, de 15-40 cent., flexueuses-anguleuses, striées, simples ou rameuses. Feuilles sessiles ou à court pétiole tomenteux-rude, ovales-triangulaires, aiguës, obtuses ou émarginées, cordées, à sinus ± fermé à la base, ondulées et denticulées-scabres, d'un vert sombre en dessus, glauques et à nervures très saillantes à la page inf. couverte de poils durs qui la rendent très rude. Fleurs dépassant les feuilles et portées par un pédicelle allongé égalant env. un centim. Périgone jaunâtre, ord^t d'un brun rougeâtre inf^r; languette elliptique-lancéolée, aiguë. Capsule globuleuse, réfléchie. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Lieux pierreux du **midi** : *rég. méditerr.*, d'où il remonte dans les *vallées des Alpes* jusqu'à Gap, et dans les *Pyrénées-Orientales* jusqu'à Belloc (alt. 800 m.).

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie sept.-occid.*, *Sardaigne*; *Afrique sept.-occidentale*.

. — ***Racine non tubéreuse ; rhizome cauliforme, rampant ; fleurs fasciculées à l'aisselle des feuilles supérieures et bien plus courtes qu'elles.

5. — **A. Clematitis** L. *Spec.*, 1364 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 72 ; *A. infesta* Salisb. *Prodr.*, p. 215.— Exs. : Reichb., 1148 ; Bill., 449 ; Petter *Dalm.*, 6 ; *Dauph.*, 5030. — Plante glabre, à odeur fétide. Tiges de 3-6 déc., simples, anguleuses-sillonnées, dressées, souvent flexueuses. Feuilles d'un vert gai en dessus, plus pâles en dessous, pétiolées, ovales-réniformes, entières mais rudes sur les bords, obtuses ou émarginées, profond^t cordées à oreillettes arrondies et rapprochées. Fleurs brièv^t pédonculées ou subsessiles. Périgone d'un jaune-verdâtre ou jaunâtre ; languette ovale-lancéolée, aiguë. Capsule grosse (volume d'une noix), ovoïde, pendante. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Vignes, lieux pierreux, haies ; dans **presque toute la France**, mais surtout dans les terrains calcaires ; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Asie austro-occid. et centrale.*

Ordre XCI. — CUPULIFÈRES A. Rich. *in Annales du Fr.*, p. 32 et 92 ; et auct. plur.

Fleurs monoïques : les mâles soit en épis allongés, soit en chatons globuleux, soit en cymes bipares 7-flores ; les femelles en épis (parfois androgynes), en chatons, en têtes ou solitaires. Périgones solitaires, ou par 2-3 (rar^t plus), réunis dans un involucre commun ± accrescent. — Fleurs mâles : périgone nul (*remplacé par une écaille bractéale*) ou unisérié, membraneux. Étamines 2-4, ou en plus grand nombre : filets tantôt simples, pourvus d'une anthère à 4 sacs polliniques, tantôt bifurqués sup^t, chacune des branches munie d'une anthère à 2 sacs ; anthères à déhiscence longitudinale. Ovaire rudimentaire ou nul. — Fleurs femelles : périgone à limbe 4-6-denté, à dents parfois rudimentaires ; 2-3-6 carpelles fermés et concrescents en un ovaire infère ± complètement 2-3-6-loculaire, terminé par un style 3-fide ou par autant de styles qu'il y a de loges et ± long^t stigmatifères ; chaque loge contenant 1-2 ovules anatropes, pendants, 1-2-tégumentés. Involucre fructifère ou coriace, ou ligneux,

ou épineux, tantôt recouvrant ent' le fruit, tantôt simplement cupuliforme. Fruit indéhiscent, uniloculaire (*par l'avortement de toutes les loges sauf une*), monosperme (*par l'avortement dans la loge, si elle est bioculée, d'un des ovules*); péricarpe coriace ou ligneux, portant sup' le limbe périgonal persistant, ou une cicatrice indiquant sa chute. Graine suspendue, à test mince. Albumen nul. Embryon droit. Cotylédons charnus; radicule supère. — Arbres ou arbrisseaux; feuilles ord' alternes; stipules libres, caduques.

Ovaire à loges uniovulées; fleurs mâles à périgone nul, représenté par une écaille sur laquelle sont insérées les étamines.
Sous-ordre : **Carpininées** Rouy

Ovaire à loges biovulées; fleurs mâles à périgone 4-6-9-lobé; étamines insérées au fond du périgone sur un disque glanduleux.
Sous-ordre : **Faginées** Rouy

Sous-Ordre I. — **Carpininee** Rouy; Fam **Corylineæ** Kunth *Fl. Berol.*, 2, p. 196; Fam. **Corylaceæ** Hartig *Forstl. Kulturpflanz.*, p. III (1840); Alph. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 124; **Cupuliferæ** tribu *Corylæ* Meissn. *Gen.*, p. 346; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 403; **Carpineæ** Döll *Zur Erklar. der Laubken der Arvent.*, p. 15; **Betulaceæ** tribu *Corylæ* Prantl *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenf.*, 3, pars 1, p. 41; **Cupuliferæ** sous-fam. *Corylæ* Halácsy *Fl. N.-Oest.*, p. 265. — Fleurs mâles à périgone nul, représenté par une écaille bractéale, simple ou 3-fide, sur laquelle sont directement insérées les étamines; filets divises presque dès la base, chaque branche portant une anthère uniloculaire; ovaire à loges uniovulées.

Tableau analytique des genres

Fruit ligneux, renfermé dans un involucre cupuliforme, foliacé, lacinié sup'; fleurs femelles enfermées dans un bourgeon terminal écailleux; étamines 8, insérées à diverses hauteurs sur l'écaille 3-lobée.
Corylus L.

Fruit ligneux, petit, recouvert et long' dépassé par un involucre foliacé, à 2 folioles 3-lobées, le lobe médian bien plus grand que les latéraux; fleurs femelles en grappes lâches; étamines nombreuses, insérées à la base de l'écaille périgonale simple. **Carpinus** L.

Fruit coriace, petit, inclus dans un involucre papyracé, fermé, utricus liforme-comprimé; fleurs femelles en chatons strabiliformes; achaine nombreux, insérés à la base de l'écaille périgonale simple.
Ostrya Scop.

I. — **CORYLUS** (Tournef.) L. *Gen.*, 1074; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 406; Mathieu et Fliche *Fl. forest.*, p. 391.

Fleurs mâles en chatons cylindriques, denses, pendants, disposés par 2-5 sur la dernière pousse annuelle; écailles bractéales concaves, imbriquées, 3-lobées, à lobe ext. recouvrant les 2 int. Etamines 8, insérées à diverses hauteurs sur la face interne de l'écaille. — Fleurs femelles réunies au sommet d'un bourgeon d'où sortent les styles rouges, disposés par 1-2 à l'aisselle d'une écaille formée de 2 stipules soudées; chaque fleur est composée : d'un involucre campanulé à folioles petites, laciniées, velues, soudées inf^t, d'un périgone adhérent, à limbe très petit et denticulé; d'un ovaire à 2 loges, surmonté de 2 styles allongés et d'un rouge vif. Involucre fruct. campanulé (*cupule*), foliacé, charnu à la base, ouvert au sommet, et irrégulièrement lobé, à lobes laciniés = allongés. Fruit ovoïde, apiculé, à péricarpe ligneux, 1-2-sperme. Graine à test membraneux; cotylédons plans-convexes, huileux et amylacés.

C. Avellana L. *Spec.*, 1417; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 120; *C. silvestris* Salisb. *Prodr.*, p. 392. — Exs. : Bill., 459. — Arbrisseau rameux dès la base, à jeunes pousses hérissées de poils glanduleux rougeâtres. Bourgeons courts, obtus. Feuilles pétiolées, ovales-suborbiculaires, cordées, brusqu^t acuminées, doublement dentées; les adultes vertes, pubescentes en dessous aux aisselles des nervures. Chatons mâles sessiles. Bourgeons des fl. femelles solitaires. Involucre fruct. à 4 lobes inégaux, débordant ord^t le fruit, parfois garni inf^t de glandes nombreuses (*C. glandulosa* Shuttl. *ap.* Godet *Fl. Jura*, 2, p. 639 = s.-var. *glandulosa* Nob., *cum fruct. subsphæricis*). ♃. — Fl. : janvier-avril; fruct. : août-octobre.

S.-var. sphærocarpa (Reichb. *Icon. fl. Germ. et Helv.*, t. 638, f. 1303, *pro var.*) Nob.; *C. Avellana* θ. *grandis* Lamk. *Dict.*, 4, p. 496; A. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 131. — Fruits globuleux, souvent assez gros.

S.-var. stenocarpa Nob. (cf. Fliche *Notes tufs Brabant*, p. 6). — Fruits obovales ou ellipsoïdes, allongés.

β. **carpinifolia** Fliche, *l. c.*, p. 5. — Feuilles petites (4-4 1/2 cent. de long sur 24-28 mill. de large), à partie sup.

très faibl' lobée, à nervures secondaires plus redressées que dansle type.

Hab. — Forêts, buissons et haies; dans **toute la France**, en plaine et dans les basses mont.; rare dans la rég. méditerr.; cultivé en *Corse*, mais paraît ne pas y être spontané.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie occid. et centr.*; *Afrique septentrionale*.

II. — **CARPINUS** L. *Gen.*, 1073;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 405;
Prantl, *l. c.*, p. 42;
Mathieu et Fliche *Fl. forest.*, p. 395.

Fleurs mâles en chatons solitaires, cylindriques, pendants, sessiles; écailles bractéales concaves, simples, portant à leur base 10-16 étamines à filets courts; anthères uniloculaires, barbues au sommet. Fleurs femelles en chatons lâches, pédicellées et disposées par 2 à l'aisselle d'une écaille formée de 2 stipules soudées; chaque fleur munie d'un involucre foliacé, trilobé, accrescent, d'un périgone à tube soudé à l'ovaire, à limbe denticulé, d'un ovaire à 2 loges uniovulées, terminé par 2 longs styles rouges. Involucre fruct. foliacé, trilobé, à lobe médian bien plus grand que les latéraux, recouvrant et dépassant long' le fruit petit, ovoïde-comprimé, à côtes longitudinales; péricarpe ligneux. Cotylédons plans-convexes, huileux et amylacés.

C. Betulus L. *Spec.*, 1416; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 120; Math. et Fl., *l. c.*, p. 396; *C. vulgaris* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 1; *C. sepium* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 212; *C. compressa* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 399; *C. ulmifolia* Salisb. *Prodr.*, p. 392; *C. ulmoides* S.-F. Gray *Nat. arr.*, 2, p. 245. — Exs.: Reichb., 1637; Bill., 460; *Dauph.*, 4664. — Arbre de taille moyenne, à écorce grise, mince et lisse. Bourgeons ovoïdes, aigus, à écailles nombreuses, imbriquées en spirale, poilues au sommet. Feuilles alternes, pétiolées, ovales ou oblongues, aiguës ou acuminées, inéquilatères et arrondies ou cordées inf., doublement dentées, peu luisantes et glabres en dessus, plus pâles et faibl' pubescentes en dessous, à nervures saillantes et parallèles. Chatons mâles sessiles, à écailles ovales, aiguës, ciliées. Involucre fruct. 8-10 fois plus long que le fruit, à lobes entiers ou dentés. Fruit 3-11-nervé, couronné par les dents du périgone en nombre variable (3-4-6 ou plus). ♄. — Fl.: avril-mai; fr.: octobre.

β. **Provincialis** G. et G., *l. c.*, p. 121; *C. Provincialis* J. Gay *olim* — Feuilles obtuses ou apiculées, non acuminées; bractées des fl. femelles à lobes 3-4-dentés de chaque côté; fruit couronné de 6 dents.

Hab. — Forêts, bois et taillis; dans une grande partie de la France, surtout dans le nord et l'est, peu commun dans l'ouest, rare ou nul dans les Pyrénées et la rég. méditerr.; var. β : Grasse, Antibes, etc.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Asie* (excl. sept. et orient.).

III. — **OSTRYA** (Mich.) Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 244; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 406; Math. et Fl. *Fl. forest.*, p. 402.

Fleurs mâles imbriquées en chatons fasciculés, cylindriques, pendants; écailles bractéales simples, sans bractéoles, portant à leur base 6-12 étamines à filets courts; anthères uniloculaires, barbues au sommet. — Fleurs femelles en grappes minces, puis en chatons strobiliformes, dressés, denses, composés d'écailles stipulaires biflores; chaque fleur munie d'un involucre vésiculeux, fermé sup^t, d'un perigone courbé, libre lors de l'anthèse (à la fin soudé avec l'ovaire), à limbe très court, entier, cilié, et d'un ovaire à 2 loges uniovulées, terminé par 2 styles. Fruits disposés en un cône ovoïde, pendant (assez semblables à celui de l'*Humulus*). Involucre fruct. papyracé, clos, vésiculeux, comprimé. Fruit ovoïde, aigu, comprimé, lisse, monosperme, adhérent avec la partie inf. du périgone; péricarpe coriace. Cotylédons plans-convexes.

O. CARPINIFOLIA Scop., *l. c.*, (*sensu ampl.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 120; Math. et Fl., *l. c.*, p. 403; *O. vulgaris* Willd. *Spec.*, 4, p. 469; *O. Virginica* Willd., *l. c.*; *O. Italica* Spach *Hist. nat. vegét.*, 11, p. 216; *O. Virginiana* K. Koch *Dendr.*, 2, pars 2, p. 6; *Carpinus Ostrya* L. *Spec.*, p. 998; *C. Virginiana* Mill. *Dict.*, ed. 7, n° 4; *C. triflora* Mœnch *Meth.*, p. 394. — Exs.: Reichb., 816; Pett. *Dalm.*, 272; *Maill.*, 1691, 1692; Orph. *Fl. Græca*, 286. — Petit arbre à port de *Carpinus Betulus*. Bourgeons ovoïdes, obtus, à écailles imbriquées en spirale, glabres. Feuilles ± briev^t pétiolées, ovales-lancéolées, ± atténuées à la base, accuminées, doublement dentées, les adultes vertes et glabres en dessus, pubescentes en dessous aux aisselles des nervures très saillantes, parallèles et nombreuses (16-19 de chaque côté). Chatons mâles à écailles larg^t ovales, aiguës, ciliées. Cônes

de 35-45 mill. (rar[t] moins) ; écailles périgonales ovales-acuminées, poilues, 5-6 fois plus courtes que l'involucre fruct. for[t] nervé, blanchâtre, submucroné, poilu surtout inf[t]. Fruit très petit, grisâtre, à sommet légèr[t] tronqué, surmonté par les dents peu apparentes du périgone. ♄. Fl. : mai ; fr. : septembre.

β. **Corsica** Fliche *in Bull. Soc. bot. France*, 35, p. 166 ; *O. Corsica* Rouy *olim* — Exs. : Mab. *Corse*, n° 271. — Cônes de 22-30 mill., rar[t] plus, plus nettement penchés ; involucre fruct. plus faibl[t] nervé et plus petit ; feuilles plus velues, subcordées inf[t], moins ou non acuminées, à dents plus régulières et plus faibles ; nervures moins nombreuses (15-17 au lieu de 16-19).

Hab. — Bois et forêts du sud est. — **Basses-Alpes** : forêt de Miolans près Entrevaux (*Gazin* : **Alpes-Maritimes** : assez répandu dans les bois des trois arrondissements ; var. β. : **Corse** : Tox (*Automnarchi* : forêts de Piétrosa, de Tova, de Basella, plateau du Nebbio (*Mathieu*). — Indiqué à Hyères, à Beauvallon (*Coufourier*) ; mais peut-être planté ?

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.* ; *Syrie* ; *Asie-Mineure* ; *Caucase* ; *Arménie* ; *Chine*, *Japon* ; *Amérique du Nord*, du Nouveau-Brunswick au Mexique (*inclusiv[t]*).

Sous-ordre II. — **Fagineæ** (Döll *Fl. Bad.*, 2, p. 540, *pro fam.*) Rouy ; **Cupuliferæ** *veræ* Schacht. *Beitr.*, p. 53 ; **Cupuliferæ** Alph. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 1 ; Math. et Fl. *Fl. forest.*, p. 311 ; tribu *Quercineæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 403 ; **Fagaceæ** Engl. *Führ. Gart. Breslau*, p. 31 ; Prantl, *l. c.*, p. 47 ; **Cupuliferæ** subfam. *Fageæ* Halácsy *Fl. N.-Ost.* p. 268. — Fleurs mâles à périgone 4-6-9-lobé : étamines exsertes, insérées au fond du périgone sur un disque glanduleux ; filets allongés ; anthères biloculaires ; ovaire à loges biovulées.

Tableau dichotomique des genres

1. Involucre fruct. cupuliforme, écailleux, entier ; fleurs mâles en épis cylindriques, pendants, lâches. **Quercus** L.
   Involucre fruct. péricarpoïde, épineux, à 4 valves..... 2.

2. Fleurs mâles en chatons globuleux, pendants ; fruits trigones. **Fagus** L.
   Fleurs mâles en épis cylindriques, allongés, dressés ; fruits arrondis. **Castanea** L.

IV. — FAGUS (Tournef.) L. *Gen.*, 1072 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 410 ; Math. et Fl., *l. c.*, p. 312.

Fleurs mâles en chatons globuleux 6-16-flores, pendants, long^t pédonculés, naissant à l'aisselle des écailles ou des feuilles de la base des jeunes pousses ; chaque fleur, pédicellée, composée d'un périgone campanulé 5-lobé, de 10-20 étamines et d'un ovaire rudimentaire. — Fleurs femelles 1-3 dans un involucre urcéolé, 4-lobé, hérissé ext^t de longues pointes molles et poilues ; pédoncule axillaire, solitaire, dressé, égalant le pétiole ou à peine plus long, naissant à l'aisselle de feuilles au-dessus des fleurs mâles ; chaque fleur composée d'un périgone à tube soudé à l'ovaire ; limbe lacinié à 4-9 div. pénicillées ; ovaire trigone, à 3 loges, terminé par 3 styles filiformes, stigmatifères latéralement. Involucre fruct. péricarpoïde, ligneux, épineux, à 4 valves, renfermant 1-3 fruits trigones, couronnés par le limbe filiforme du périgone, 1-2-spermes ; péricarpe coriace, velu int^t. Cotylédons féculents-huileux, plissés irrégulièrement en dedans et adhérents.

F. SILVATICA L. *Spec.*, 1416 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 115 ; Math. et Fl., *l. c.*, p. 314 ; *F. echinata* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 396 ; *F. silvestris* Gaertn. *Fruct.*, 1, p. 182 ; *Castanea Fagus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 242. — Exs. pr. : Bill., 2137 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 692. — Arbre de haute taille, à tige droite, à branches étalées ; cime ovoïde-conique ; écorce mince, lisse, grise-blanchâtre. Bourgeons fusiformes, glabres et luisants, à écailles imbriquées-distiques. Feuilles pétiolées, ovales ou elliptiques, briev^t acuminées, ± coriaces, ± denticulées, ou dentées dans les 2/3 sup. et ciliées (s.-var. *dentata* (Bill., n° 2137, *pro var.*) Nob.), d'abord poilues-soyeuses, puis glabres sur les 2 pages, à nervures saillantes, les secondaires au nombre de 6-8 paires. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : septembre-octobre.

β. **pendula** Lodd. *Cat.* 1836 ; A. DC., *l. c.*, p. 119. — Rameaux pendants, grêles et effilés.

γ. **purpurea** Ait. *Hort. Kew.*, 3, p. 362 ; var. *colorata* A. DC., *l. c.*, p. 119. — Bois et feuilles d'un pourpre noirâtre, ± métallique, surtout au printemps.

HAB. — Bois et forêts dans presque toute la France ; Corse ; peu com-

mun dans l'ouest au sud de la Loire ; s'élève jusqu'à 1.700 m. ; très rare dans la rég. des oliviers en dehors des montagnes ; var. β. : çà et là ; var. γ. : cultivée, rare spontanée.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.) ; *Asie austro-occid. et centrale.*

Race. — **F. tortuosa** Rouy ; *F. silvatica* var. α. Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 314. — Tiges courtes (2-3 mètres), tortueuses, à branches, rameaux et ramuscules dirigés vers le sol ; cime hémisphérique, parfois appliquée contre la terre.

Hab. — **Marne** ; forêt de Verzy près Reims ; **Meurthe-et-Moselle** : env. de Nancy ; à rechercher.

Obs. — Race due très probablement aux conditions de végétation et au substratum, se reproduisant sur place sans variations ; mais des faînes de ce Hêtre, semées au jardin de l'Ecole forestière de Nancy, ont reproduit 3/5 env. de *F. tortuosa*, les autres 2/5 ayant donné des arbres de port normal ou intermédiaires entre le *F. silvatica* et le *F. tortuosa*. Nous constaterons la même observation à propos de la race *Quercus fastigiata* Lamk.

V. — CASTANEA (Tournef.) Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 181, t. 37 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 409 ; Math. et Fl. *Fl. forest.*, p. 324.

Fleurs mâles en petits glomérules munis d'une bractée et disposées en longs épis dressés, grêles, cylindriques, interrompus, naissant à la base des feuilles inf. de la jeune pousse, chaque fleur étant formée d'un périgone campanulé, 5-6-partit, et de 10-12 étamines exsertes, à anthères biloculaires. — Fleurs femelles et parfois hermaphrodites réunies, ord. par 3, dans un involucre commun, campanulé, composé de bractées nombreuses, connées inf. et formant de 1 à 3 petits groupes insérés à la base des chatons mâles, chacune des fleurs étant formée d'un périgone à limbe 6-8-fide, de 6-8 étamines stériles (ou rar. fécondes), d'un ovaire infère à 6-8 loges biovulées, terminé par un court style à 6-8 stigmates. Involucre fruct. à 4 valves, péricarpoïde, subligneux, couvert d'épines raides, fasciculées et divergentes. Fruits 1-3, ovoïdes, arrondis ou tronqués, 1-2-spermes ; péricarpe brun, membraneux et luisant. Cotylédons volumineux, adhérents entre eux, féculents.

C. sativa Mill. *Dict.*, ed. 7, p. 1 (1759) ; Scop. *Fl. Carn.*,

p. 416; ed. 2, p. 242; et auct. recent. plur.; *C. vulgaris* Lamk. *Dict.*, 1, p. 708 (1783); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 145; *C. vesca* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 181 (1788); Reichb., *l. c.*, f. 1305; *Fagus Castanea* L. *Spec.*, 1416. — Exs.: Bill., 2531. — Arbre de haute taille et de grandes dimensions, à branches étalées; écorce grisâtre, largement gerçurée. Bourgeons obtus, d'un vert jaunâtre, ne présentant extᵗ que 2 écailles ovoïdes, glabres. Feuilles pétiolées, oblongues-acuminées, très grandes (longues d'env. 2 déc., pétiole compris, sur 5-6 cent. de largeur), fermes, glabres et luisantes sur les 2 pages, ou pourvues en dessous de poils raides et apprimés, bordées de fortes dents cuspidées correspondant à l'extrémité des nervures (15-20 de chaque côté), celles-ci saillantes et parallèles. ♄. — Fl. Juin-juillet; fr.: octobre.

Hab. — Terrains meubles des sols siliceux ou granitiques des **régions montagneuses de la France et de la Corse**; très souvent cultivé dans les terrains appropriés.

Aire géogr. — *Europe centro-australe* (de la Suisse à la Hongrie inclᵗ) *et méridi.*; *Asie*: *Afrique sept.*; *Amérique du Nord* (var. *Americana* Michx.).

VI. — QUERCUS (Tournef.) L. *Gen.*, 1070; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 407; A. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 2; Prantl *ap.* Engl. et Prantl, *l. c.*, 3, pars 1, p. 55.

Fleurs mâles en chatons pendants, grêles, cylindriques, lâches et interrompus, naissant, fasciculés, des bourgeons axillaires de l'extrémité de la pousse de l'année précédente ou, solitaires, à la base des pousses de l'année, à l'aisselle des feuilles ou de 2 stipules caduques; chaque fleur, bractéolée, est formée d'un périgone partit, à 5-9 div. inégales, ciliées, et de 5-9 étamines exsertes, à anthères biloculaires, extrorses. — Fleurs femelles sessiles, réunies ou distantes sur un axe dressé, solitaire à l'aisselle des feuilles de l'extrémité de la pousse de l'année; chaque fleur au centre d'un involucre accrescent, composé de nombreuses bractées écailleuses imbriquées et accompagnées de 1-3 bractéoles à la base; limbe du périgone à 6 div. ou obscurément denticulé; ovaire infère, 3-loculaire, terminé par un style court, épais, trifide, à stigmates rouges. Involucre fruct. cupuliforme, écailleux, entier, induré-ligneux, entourant seulement la partie inf. du fruit, à bractées presque entièrᵗ soudées ou libres et étalées au sommet, molles, jamais épineuses. Fruit *gland*, globuleux, ovoïde, ellipsoïde ou obovoïde, ombiliqué

sup^t et apiculé, ord^t uniloculaire, monosperme par avortement; péricarpe coriace, mince, luisant. Cotylédons plans convexes, charnus-farineux.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Feuilles caduques à l'automne, membraneuses, crénelées, sinuées-lobées ou pinnatifides..... 2.
Feuilles persistantes, coriaces, entières ou dentées-épineuses..... 6.
Feuilles subcoriaces, persistantes jusqu'à la foliaison nouvelle au premier printemps, vertes en dessus, blanchâtres en dessous; cupule à écailles allongées, saillantes; glands à maturation bisannuelle[1]. **Q. Pseudosuber** Santi

2. Cupules à écailles triangulaires, apprimées ou à extrémité seule saillante; glands à maturation annuelle..... 3.
Cupules à écailles linéaires-subulées, libres dans leur 1/2 sup. et recourbées; glands à maturation bisannuelle; feuilles vertes, concolores sur les 2 pages. **Q. Cerris** L.

3. Feuilles adultes densément tomenteuses à la page inf.; cupule du fruit mûr à écailles inf. apprimées, les sup. terminées par une pointe saillante ± long^t ligulée ..... 4.
Feuilles adultes glabres ou ± faibl^t pubescentes en dessous; racines non drageonnantes; cupule du fruit mûr à écailles toutes apprimées..... 5.

4. Feuilles adultes grandes, lobées, munies en dessus de poils rousseâtres étoilés et velues-feutrées en dessous; racines abondamment drageonnantes; écailles sup. de la cupule à pointe long^t ligulée. **Q. Toza** Bosc
Feuilles adultes médiocres, ± incisées-lobées, glabrescentes en dessus; racines non (ou moins?) drageonnantes; écailles sup. de la cupule à pointe briev^t ligulée. **Q. lanuginosa** Thuill.

5. Feuilles subsessiles, glabres; axe fruct. allongé, grêle, glabre, ord^t pendant à la maturité; écailles de la cupule larg^t triangulaires; style allongé, saillant. **Q. pedunculata** Ehrh.
Feuilles pétiolées, ± pubescentes en dessous (au moins aux aisselles des nervures); axe fruct. presque nul ou court, épais, pubescent, dressé, dépassant rar^t la long. du pétiole; écailles de la cupule étroit^t triangulaires; style nul ou très court et inclus. **Q. sessilis** Ehrh.

6. Ecorce subéreuse; feuilles grises-tomenteuses en dessous..... 7.
Ecorce non subéreuse..... 8.

7. Cupule allongée-conique inf^t, à écailles ± saillantes, non apprimées; gland à maturation normalement annuelle. **Q. Suber** L.
Cupule hémisphérique, à écailles toutes apprimées; gland à maturation normalement bisannuelle. **Q. Occidentalis** J. Gay

[1] La maturation est annuelle quand les glands sont placés sur les ramuscules de l'année; elle est bisannuelle quand les glands sont placés sur les ramuscules défeuillés de 2me année.

8. Cupule à écailles apprimées ; feuilles entières ou dentées-mucronées, très ordt tomenteuses en dessous ; gland à maturation annuelle. **Q. Ilex** L.
Cupule à écailles ordt prolongées en pointe rigide, subépineuse ; feuilles dentées-épineuses, vertes sur les 2 pages ; gland à maturation bisannuelle. **Q. coccifera** L.

A. — ***Feuilles caduques à l'automne, membraneuses, crénelées, sinuées-lobées ou pinnatifides.***

*. — **Cupules triangulaires, à écailles apprimées (toutes ou les inf. et les méd.); maturation annuelle.**

1. — **Q. PEDUNCULATA** Ehrh. *Beitr.*, 5, p. 161, n° 77 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 116 ; Math. et Fl., *l. c.*, p. 345 ; *Q. Robur* L. *Spec.*, p. 996 *p. p.* ; *Q. fructipendula* Schrank *Baier. fl.*, 1, p, 666 ; *Q. feminea* Mill. *Dict.*, ed. 7, n° 2 ; *Q. longæva* Salisb. *Prodr.*, p. 392 ; *Q. Robur* subspec. 1. *pedunculata* A. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 4. — Racines non drageonnantes. Arbre de très grande taille, à cime composée de quelques grosses et longues branches plusieurs fois et irrégult coudées, munies de rameaux peu nombreux sur lesquels est ramassé le feuillage par touffes distantes. *Feuilles adultes*, brièvt pétiolées ou *subsessiles*, obovales, ± asymétriques, glabres, vertes en dessus, plus pâles en dessous, irrégult nervées, sinuées ou pinnatilobées, à 4-5 lobes entiers, inégaux, obtus ou faiblt échancrés, ± subcordées à la base formée de 2 oreillettes échancrées et contournées. *Fleurs femelles disséminées sur un long axe grêle et glabre. Cupules* sessiles, hémisphériques, *à écailles* planes, courtes, peu nombreuses, *largt triangulaires*, brunes et glabres ou brièvt pubescentes-grisâtres. Style allongé, saillant. Glands variables, ordt ovoïdes-oblongs, insérés par 1-5 sur *l'axe commun 5-6 fois plus long que le pétiole et* généralement *pendant*. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : septembre-octobre.

S.-var. **purpurascens** (DC. *Fl. fr.*, 5, p. 351, *pro var.*) Nob. — Feuilles rouges dès leur jeunesse et même, adultes, présentant toujours une teinte rougeâtre.

α. **vulgaris** DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 4 ; Gillot et Ozan. *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 338 et 382 (var. *subpilosa*). — Exs. : *Dauph.*, 3040, 3448. — Feuilles médiocres 6-10 cent. de long sur 3-6 de large) ; pétioles très courts (5-6 mill.) ; cupule 2-3 fois plus courte que le gland ovoïde (24-30 mill. sur 15-20) et obtus, à écailles convexes, grisâtres-pubérulentes ; bourgeons ovoïdes ou subglobuleux, glabres ou pubérulents, d'un brun fauve.

β. **latifolia** Lasch *in Bot. Zeit.*, 1857, p. 415. — Caractères de α., mais feuilles larg^t obovales, à lobes plus larges, profonds, arrondis, submucronés.

γ. **acutiloba** Lasch, *l. c.*, p. 415. — Caractères de α., mais feuilles étroit^t obovales, subcordées à la base, à lobes aigus.

δ. **cuneifolia** Vukot. *Form.* Querc. *Croat.*, p. 22. — Feuilles médiocres, obovales, atténuées insensiblement vers la base; autres caractères de α.

ε. **angustifolia** Lasch, *l. c.*, p. 415. — Feuilles de δ., étroit^t elliptiques, à lobes aigus ou acutiuscules.

ζ. **macrocarpa** Lasch., *l. c.*, p. 413; var. *macrobalana* Gill. et Oz., *l. c.*, p. 339; var. *pachycarpa* Debeaux *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 380. — Exs. : *Dauph.*, 3039. — Feuilles elliptiques, à lobes profonds et obtus, atténuées inf^t : glands gros, ± ovoïdes ou subglobuleux (25-35 mill. de long sur 18-24 de large).

η. **tubulosa** Schur *Sert. fl. Transsilv.* p. 67; *Q. microcarpa* Lapeyr. *Abr.*, p. 582; *Q. stenocarpa* Vukot. *in Oest bot. Zeit.*, 1879, p. 188; *Q. cylindrocarpa* Borb. *in Erdesz. Lap.*, p. 26, 1887. — Feuilles à lobes profonds, espacés, obtus; glands étroits et allongés (5-6 cent. de long).

θ. **subglobosa** Schur *Enum. pl. Transs.*, p. 610. — Feuilles brièv^t lobées, à lobes obtus; cupule 1-2 fois plus courte que le gland petit, subglobuleux.

ι. **heterophylla** Loud. *Arb.*, 3, p. 1732 (1836); var *laciniata* A. DC., *l. c.*, p. 6; *Q. pinnatifida* Lasch *in Bot. Zeit.*, 15, p. 415; *Q. laciniata* Vukot. *in Rad. Jugosl. Akad.*, 22, p. 28. — Feuilles allongées, oblongues, les unes subentières, les autres irrégul^t lobées-laciniées à lobes aigus ou obtusiuscules.

Hab. — Bois et forêts : toute la France; dans les départements méditerranéens, surtout dans les montagnes; non signalé en Corse.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Asie austro-occidentale*; *Maroc*.

Race I. — **Q. fastigiata** Lamk. (*pro. sp.*), *Dict.*, 1, p. 725; Lois. *in Nouv. Duham.*, 7, p. 178, t. 55; Ten. *Fl. Nap.*, 5, p. 258; Loud. *Arbor.*, 3, p. 1731, t. 282; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 117; *Q. pyramidalis* Gmel. *Fl. Bad.-Als.*, 3, p. 699; *Q. Robur* subsp. *pedunculata* var. *fastigiata* Spach *Hist. nat. végét.*, 11, p. 151. — Exs. : *Rochel.*, 2473. — Tige

de 10-20 mètres de haut, à branches et rameaux grêles et redressés contre la tige qu'ils garnissent presque depuis la base en formant une cime étroite et allongée analogue à celle du *Populus pyramidalis* Roz. ; feuilles subsessiles, seulement sinuées-lobées, à lobules obtus ; gland cylindracé, 3-4 fois plus long que la cupule ; autres caractères du type.

Hab. — Race fréquemment cultivée et çà et là subspontanée ; a été trouvée, cependant dans les vallées des *Pyrénées françaises*, en *Galicie* et dans la *Calabre*, avec apparence de spontanéité [1].

Race II. — **Q. tardiflora** Czern. (*pro sp.*), *Consp. fl. Charcow.*, p. 55 ; *Q. pedunculata tardissima* Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 347. — Foliaison de 5-8 semaines plus tardive (*juin*) ; cime plus pointue, à ramification plus régulière ; feuillage moins distant, plus régulièrt disposé.

Hab. — Assez répandu dans la vallée de la Saône, entre Pontaillier et Saint-Amour (*de Beer*). — *Allemagne* ; *Autriche-Hongrie* ; *Russie*.

Sous-espèce. — **Q. Apennina** Lamk. (*pro sp.*), *Dict.*, 1, p. 725 ; DC. *Fl. fr.*, 5, p. 352 ; Lois. *in Nouv. Duham.*, 7, p. 177, t. 53 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 117 ; *Q. pedunculata* var. *Apennina* Godr. *Fl. Lorr.*, 2, p. 285 ; A. DC., *l. c.*, p. 6 ; *Q. pedunculata pubescens* Loud. *Arbor.*, 3, p. 1731. — *Arbre peu élevé*, d'un aspect sombre ; *jeunes rameaux tomenteux ; feuilles* adultes largt ovales, à lobes peu nombreux, courts, très obtus, vertes, à la fin glabres en dessus, mais toujours ± *pubescentes et cotonneuses en dessous* ; *pétiole court et laineux* ; glands 6-10, sessiles sur un *axe grêle et allongé, dépassant toujours le pétiole et parfois une fois plus long que celui-ci*. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : août-septembre.

Hab. — Çà et là dans les bois : **ouest, midi, est, env. de Paris.** — *Basse-Autriche* ; *Italie*, *Sicile* ; *Albanie* ; *Grèce*.

2. — **Q. sessilis** Ehrh. *Beitr.*, 5, p. 161, n° 87 (1799) ; *Q. sessiliflora* Salisb. *Prodr.*, p. 392 (1796) ; *Q. Robur* subspec. *sessiliflora* A. DC., *l. c.*, p. 6. — Arbre à port, feuilles et fruits variables ; cime plus régult ramifiée que celle du *Q. pedunculata* et à feuillage plus coriace et plus

---

[1] Race ± stable hors de son lieu d'habitat normal. — En effet, Mathieu (*Flore forest.*, éd. 2, p. 237) a constaté qu'une trentaine de glands mis en terre par lui n'ont produit qu'une douzaine de *Q. fastigiata*, tous les autres glands ayant donné des chênes à rameaux étalés.

régulier. *Feuilles pétiolées, à pétiole égalant du 1/5 au 1/8 du limbe*, elliptique, atténué-cunéiforme inf' ou rar' étroit' subcordé, symétrique, régulièrement nervé, même lobé ou pinnatipartit, à div. entières ou lobulées; feuilles adultes molles ou subcoriaces, glabres et d'un vert foncé et luisant en dessus, pâles ou glaucescentes, mates, toujours ± pubescentes en dessous, au moins aux aisselles des nervures, celles-ci au nombre de 5 à 8 paires; poils simples ou étoilés. *Fleurs femelles sessiles, réunies en glomérules* aux aisselles des feuilles. Style nul ou très court, inclus; stigmates triangulaires, étalés dès la base. Fruits solitaires ou plusieurs ensemble, sessiles entre les rameaux ou portés par un axe velu ou tomenteux, épais, dressé, égalant ord' 1 cent. et dépassant peu ou point les pétioles; glands de forme et de taille variables. *Cupule* hémisphérique, *à écailles étroit' triangulaires*, courtes, apprimées, tuberculeuses, ± pubescentes-grisâtres ou tomenteuses. ♄. — Fl. : avril-mai; fr. : septembre-octobre.

α. **communis** Nob.; *Q. sessiliflora* var. *communis* A. DC., *l. c.*, p. 8; Gill. et Oz. *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 338; *Q. Robur* var. *sessilis* Martyn *Fl. rust.*, t. 11. — *Dauph.*, 3042. — Rameaux jeunes glabres ou glabriuscules; bourgeons ovoïdes, à écailles puberulentes; feuilles molles, elliptiques, grandes (10-14 cent. de long sur 5-8 cent. de large), profond' lobées, décurrentes sur le pétiole, parsemées en dessus de poils étoilés, avec des touffes à l'aisselle des nervures principales; pétioles longs de 2-3 cent.; glands agglomérés par 3-8, ellipsoïdes (20 mill. de long sur 12-15 de large), à sommet tronqué; capsule 4 fois env. plus courte que le gland.

β. **oxyacanthifolia** Nob.; *Q. sessiliflora* var. *oxyacanthifolia* Martr. *Fl. Tarn.* p. 641. — Port de α., mais feuilles plus larges, faibl' pubescentes, à lobes nombreux, larges et obtus; glands plus gros.

γ. **glabra** Nob.; *Q. sessiliflora* var. *glabra* Gill. et Oz., *l. c.*, p. 337. — Rameaux jeunes entièr' glabres; bourgeons ovoïdes, à écailles glabres et luisantes; feuilles subcoriaces, glabres, elliptiques, médiocres (7-8 cent. de long sur 4-5 de large), irregul' subcordées, sinuées-lobées; pétiole court (4-10 mill.); glands solitaires ou par 2-3, cylindracés (20-24 mill. de long sur 10-12 de large), apiculés; cupule 4 fois env. plus courte que le gland.

δ. **platyphylla** Nob.; *Q. Robur* α. *platyphylla* Lamk. *Dict.*, 1, p. 717. — Diffère de γ par: Feuilles grandes, ovales ou

plus larg^t elliptiques, de même glabres, à lobes arrondis; pétioles longs de 2-3 cent.; glands ord^t solitaires, ovoïdes, courts: cupule 3 fois env. plus courte que le gland.

ε. **virgata.** Nob.; *Q. sessiliflora* var. *virgata* Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 641 (*excl. syn. Willk. et Costa.*). — Rameaux raides, dressés, allongés et effilés, d'abord pubescents puis glabres; feuilles étroit^t elliptiques, assez semblables à celles du *Q. Cerris*, à lobes triangulaires, calleux, mucronés, entiers, pubescentes en dessous, surtout sur les nervures; glands petits, par 2-3 sur les axes courts, épais.

ζ. **Ruscinonensis** Nob.: *Q. Ruscinonensis* Deb. *Rech. fl. Pyr.-Or.*, p. 116 et 241. — Tronc court, dressé; rameaux étalés-diffus puis décombants; feuilles étroit^t elliptiques, pubescentes en dessous, sinuées-lobées, à lobes courts, très obtus; glands par 2-3, assez gros, subglobuleux ou ovoïdes.

η. **microbalana** Nob.; *Q. microbalanos* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 588; *Q sessiliflora* var. *microbalanos* A. DC., *l. c.*, p. 10. — Arbre bas ou arbrisseau; feuilles ovales ou elliptiques, sinuées-lobées et à lobes obtus, les adultes faibl^t pubescentes en dessous; glands agglomérés, petits, obovoïdes, peu exserts de la cupule pubescente.

θ. **laciniata** Nob.; *Q. Robur* β. *laciniata* Lamk. *Dict.*, 1, p. 717; *Q. sessiliflora* π. *parvifolia* A. DC., *l. c.*, p. 10. — Petit arbre ou arbrisseau très rameux; jeunes pousses d'un rouge vif ainsi que les pétioles des feuilles; celles-ci entièr^t glabres, elliptiques, médiocres, pinnatifides, à lobes ord^t obtus, ± ondulés-crispés; glands ord^t agglomérés, sessiles, petits, ovoïdes, ord^t peu exserts.

Hab. — Bois et forêts; dans **toute la France; Corse**[1].

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Asie austro-occid. et centrale.*

3. — **Q. LANUGINOSA** Thuill. *Fl. env. de Paris*, éd. 2, p. 502 (1799); et auct. recent.; *Q. Ægilops* Mill. *Dict.*, ed. 7, n° 7, *non* L.; *Q. Robur* δ. *lanuginosa* Lamk. *Dict.*, 1, p. 717; *Q. Cerris* Pall. *Fl. Ross.*, 1, p. 14, *non* L.; *Q. pubescens* Willd. *Spec.*, 4, p. 450 (1805), *non* Brot.; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 116; Gill. et Oz. *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 338; *Q. sessiliflora pubescens* Loud. *Arbor.*, 3, p. 736, f. 1573; *Q. sessili-*

[1] Nous n'avons porté, comme variétés, que celles qui ont été constatées dans la flore française.

flora var. *lanuginosa* A. DC., *l. c.*, p. 10. — Exs.: Petter *Dalm.*, 305; Reichb., 21; *Dauph.*, 3041. — Diffère du *Q. sessilis* par l'ensemble des caractères suivants: Arbre peu élevé, à tige tortueuse et rabougrie, plus particulier aux terrains calcaires; *racines non drageonnantes* (ou peu?) [2]; bourgeons allongés, long[t] ellipsoïdes, pubérulents; *feuilles* elliptiques, *médiocres* (6-7 1/2 cent. de long sur 2 1/2-4 cent. de large), *pinnatilobées*, à base inéquilatère et subcordée, acutiuscules, d'abord tomenteuses en dessus, puis à la fin glabrescentes, *blanchâtres-tomenteuses en dessous;* pétiole court (5-12 mill.); glands médiocres (20-25 mill. sur 10-15), ovoïdes, obtus; cupule 2 fois plus courte que le gland, *à écailles tomenteuses*, à extrémité libre *en languette courte, lancéolée et saillante.* ♄. — Fl. avril-mai; fr.: août-septembre.

α. **normalis** Nob. — Fruits agglomérés, presque sessiles; feuilles comme ci-dessus.

β. **glomerata** Nob.; *Q. Robur* ε. *glomerata* Lamk. *Dict.*, 1, p. 717; *Q. conglomerata* Pers. *Syn.*, 2, p. 570; *Q. sessiliflora* forma *Q. glomerata* Bor. *Fl. centre*, éd. 2, p. 568; *Q. sessiliflora* var. *glomerata* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 239. — Arbre de taille médiocre, à cime ample, étalée; feuilles de α.; fruits agglomérés, disposés en grappes pédonculées, à axe épais, velu, égalant au plus le pétiole.

γ. **asperata** Gürcke *Pl. Eur.*, 2, p. 62; *Q. asperata* Pers. *Syn.*, 2, p. 571; *Q. aspera* Bosc *Mém. esp. Chêne*, p. 24; *Q. pinnatifida* Gmel. *Fl. Bad.*, 4, p. 673; *Q. sessiliflora* forma *laciniosa* Bor. *Fl. centre*, éd. 2, p. 568; *Q. pinnatiloba* K. Koch *in Linnæa*, 22, p. 326; *Q. pubescens* var. *pinnatifida* (Spenn.) Döll *Rhein Fl.*, p. 276; *Q. sessiliflora* μ. *pinnatifida* A. DC., *l. c.*, p. 9; *Q. pubescens* var. *incisa* Martr. *Fl. Tarn*, p. 642. — Fruits de α.; feuilles plus profondément divisées, petites, à lobes aigus, ondulés-crispes, dentés (ou parfois lobulés = s.-var. *lacera* (Vukot.) Nob.)

δ. **confusa** Nob.: *Q. Apennina* auct. nonnul., *non* Lamk.!; *Q. Rumelica* Gris. et Schenk *in* Wiegm. *Arch.*, 18, p. 353; *Q. sessiliflora* α. *ambigua* A. DC., *l. c.*, p. 6; *Q. lanuginosa* var. *Apennina* Wenz. *in Berl. bot. Jahrb.*, 2, p. 190. —

---

[2] Il ne nous a pas paru que les racines de cette espèce étaient drageonnantes sur les pieds que nous avons pu examiner dans les terrains calcaires de la Bourgogne, du Jura et du midi; mais M. Hy (*in Bull. Soc. bot. Fr.*, 42, p. 555) a observé le *Q. lanuginosa*, dans l'ouest, en terrain sablonneux, avec des racines nettement traçantes.

Feuilles parsemées sur la page sup. de poils étoilés, tomenteuses en dessous, pinnatilobées, à lobes obtus, peu profonds; fruits disposés comme dans β., mais à axe épais et velu égalant au moins le pétiole.

ε. **microbalana** Nob.; *Q. pubescens* var. *microbalana* Schur *Enum. Transsilv.*, p. 607. — Feuilles de γ.; fruits sessiles, ovoïdes, petits (14-16 mill. de long).

ζ. **leptobalana** Nob.; *Q. leptobalana* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 608; *Q. longiglandes* Vukot. *in Rad. Jugosl. Akad.*, 51; *Q. pubescens* γ. *stenocarpa* Alb. et Jah. *Cat. pl. Var*, p. 438. — Feuilles ± pinnatilobées à lobes obtus, ordᵗ entiers; fruits sessiles; glands allongés, cylindracés.

Hab. — Bois et forêts, principalement sur le calcaire jurassique: surtout dans le centre, l'est et le midi; env. de Paris; Normandie; Corse.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*; *Caucase*; *Arménie*.

4. — **Q. Toza** Bosc *in Journ. d'hist. nat. Paris*, 2, p. 155; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 117; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 359; *Q. crinita* ε. Lamk. *Dict.*, 1, p. 718; *Q. nigra* Thore *Essai*, p. 381, *non* L.; *Q. pubescens* Brot. *Fl. Lus.*, 2, p. 31 (1804); *Q. Cerris* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 311, *non* L.; *Q. Tauzin* Pers. *Syn.*, 2, p. 571; *Q. stolonifera* Lapeyr. *Abr.*, p. 582; *Q. Tauza* Desf. *Tabl.*, éd. 2, p. 245. — Exs.: Dur. *Ast.*, 233; Bourg. *Esp.*, 876; Bill., 1329; Puel et Maille *Fl. loc.*, 102; *Dauph.*, 569. — *Racines allongées, traçantes, abondamment drageonnantes.* Arbre tortueux, de faible taille ou buissonnant, parfois nain; écorce épaisse, noire, crevassée. Bourgeons d'un vert vif. *Feuilles* pétiolées, *grandes*, fermes, oblongues ou obovales, ± décurrentes infᵗ ou subcordées, irrégulᵗ nervées, sinuées-lobées ou *irrégulᵗ pinnatifides*, à lobes oblongs, obtus ou acutiuscules, entiers ou sinués-dentés, d'abord mollement ou densement tomenteuses, puis, *adultes*, d'un vert sombre et toujours *pourvues en dessus de poils étoilés* courts, *veloutées-feutrées en dessous*. Fleurs jaunâtres, tomenteuses. Fruits subsessiles, par 2-4 sur un pédoncule épais, dressé, long de 1-5 cent.; glands petits, variables; cupule hémisphérique, assez grosse, tomenteuse-grisâtre, à *écailles* étroitᵗ triangulaires, les *sup. à pointe longᵗ ligulée et saillante*. ♄. — Fl.: mai-juin; fr.: septembre.

α. **normalis** Nob. — Glands ovoïdes.

β. **stenocarpa** Nob. — Glands cylindracés, longᵗ exserts.

γ. **sphærocarpa** Nob. — Glands subglobuleux ou sphériques, moins saillants de la cupule que dans α. et β.

Hab. — Sols sablonneux des bruyères et landes de l'ouest, *depuis le Loiret et la Mayenne jusqu'aux Pyrénées ariégeoises.*

Aire géogr. — *Espagne*; *Portugal.*

Race. — **Q. Pyrenaica** Willd. (*pro sp.*, *Spec.*, 4, p. 451; *Q. Toza* var. *Pyrenaica* Wenzig *in Berl. bot. Jahrb.*, p. 198. — Diffère du type par : Fruits espacés sur un pédoncule allongé, grêle et pendant.

Hab. — Pyrénées et bassin sous-pyrénéen; à rechercher. — *Pyrénées espagnoles.*

**. — Cupules hispides-chevelues par des écailles linéaires-subulées, molles et pubescentes, libres dans leur 1/2 sup. et ± recourbées ou enroulées; maturation bisannuelle.

5. — **Q. Cerris** L. *Spec.*, 1415; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 118; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 363; *Q. frondosa* Mill. *Dict.*, ed. 7, n° 3; *Q. crinita* Lamk. *Dict.*, 1, p. 718; *Q. echinata* Salisb. *Prodr.*, p. 393; *Q. recurvisquamosa* St-Lag. *Cat. bass. Rhône*, p. 674. — Exs. : Reichb., 1515; Bill., 2362; Huet *Neap.*, 496; *Dauph.*, 5312. — Arbre de grande taille; branches allongées et très rameuses; cime longue, aiguë; écorce épaisse, noirâtre. Feuilles pétiolées, étroit' elliptiques, subcordées ou atténuées inf', lobées ou subincisées, à lobes aigus ou arrondis, mucrones : les adultes à page sup. verte et mate, à peine pubescente : *page inf.* d'un vert clair, *couverte de poils courts, étoilés; nervures roussâtres.* Stipules des feuilles sup. et écailles externes long' sétacées. Fruits solitaires ou agglomérés par 2-4 sur un court pédoncule épais; glands ovoïdes ou ellipsoïdes, ± grands. ♄. — Fl. : avril-mai; fr. : automne de la 2e année.

α. **obtusata** Nob.; *Q. Cerris* var. ε. Lamk. *Dict.*, 1, p. 718. — Feuilles profond' pinnatifides, à lobes étalés, oblongs, obtus ou arrondis.

β. **laciniata** Nob.; *Q. Cerris* var. γ. Lamk., *l. c.* — Feuilles pinnatipartites ou subpyrées, à lobes aigus.

Hab. — Disséminé : çà et là en France : ouest, *de la Mayenne à la Vendée et aux Deux-Sèvres*; Doubs; Jura; Alpes-Maritimes.

Aire géogr. — *Suisse*; *Autriche-Hongrie*; *Serbie*; *Bulgarie*; *Europe méridi.*; *Asie austro-occidentale.*

B. — ***Feuilles subcoriaces, persistantes jusqu'à la floraison nouvelle au premier printemps; cupules à écailles terminées par des pointes allongées, saillantes: maturation bisannuelle.***

6. — **Q. Pseudosuber** Santi *Viagg. al m. Amiato*, 1, p. 156, t. 3 (1795); Reichb. *Fl. exc.*, p. 177; *non* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 348 (1800); *Q. Hispanica* var. α. Lamk. *Dict.*, 1, p. 723 [1]; *Q. Fontanesii* Guss. *Ind. sem. Boccadifalco*, p. 10; G. et G. *Fl. Fr.*, 3. p. 118 [2]. — Exs. : Reichb., 1639; Cesati *Ital. bor.*, 555. — Arbre de grande taille à port élancé; écorce ± faibl[t] subéreuse (bien moins épaisse que dans le *Q. Suber*). Feuilles pétiolées, ovales ou elliptiques-lancéolées, légèr[t] cordées ou ± arrondies à la base, dentées-lobulées, à dents larges, triangulaires, cuspidées, séparées par des sinus larg[t] obtus, ± profonds, les adultes vertes et glabres-luisantes en dessus, à page inf. munie d'un duvet ± tomenteux à poils étoilés; nervures secondaires parallèles, simples, droites, 6-9 de chaque côté. Stipules et écailles sup. des bourgeons sétacées, caduques. Fruits solitaires ou par 2-3 sur un axe assez court et un peu renflé; glands ovoïdes; cupules subovoïdes à la base, tomenteuses-grisâtres, à pointe des écailles arquées-réfléchies. ♄. — Fl. : avril-mai; fr. : septembre de la 2e année.

Hab. — Disséminé, par pieds isolés, en Provence et dans les Alpes-Maritimes. — Var : Toulon (*Robert* sec. *G. et G.*); Fréjus (*Perreymond*); Montauroux (*Goaty, Albert*), Saint-Paul (*Bertrand*) : Alpes-Maritimes : Grasse (*Loret*), le Bar (*Ardoino*).

Obs. — Il est plus que vraisemblable que ce Quercus est un hybride fixé, puis alors semé et naturalisé, issu du croisement du *Q. Cerris* et du *Q. Suber*. — Une donnée au moins vient, en France, à l'appui de cette hypothèse; le *Q. Cerris* croît près de Grasse à une localité appelée « la Font-des-Gavots », où, d'après Ardoino, 3 pieds y existeraient; d'autre part le *Q. Suber* est très abondant dans l'arrond[t] de Grasse; or le *Q. Pseudosuber* a été découvert également à cette même « Fontaine-des-Gavots », en compagnie donc du *Q. Cerris !* De plus, la présence du *Q. Pseudosuber* n'a été constatée que dans des régions où se trouvent également, d'une part,

---

[1] Nom à rejeter, l'espèce n'étant pas espagnole.

[2] Qualificatif inexact puisque cette espèce ne correspond pas à la diagnose du *Q. Pseudosuber* de Desfontaines lequel serait, très probablement, un *Q. Suber* L. × *castaneifolia* C.-A. Mey.

le *Q. Cerris* et d'autre part, soit le *Q. Suber*, soit le *Q. Ilex*. — Nous aurions donc les 2 formations hybrides suivantes :

× **Q. Pseudosuber** Santi, *l. c.* = *Q. Cerris* × *Suber* Nob.

× **Q. Pseudocerris** Rouy = *Q. Cerris* × *Ilex* Nob. ; ce dernier constituant le *Q. Pseudosuber* des rég. où ne croît pas le *Q. Suber* (*Istrie, Dalmatie, Monténégro, Albanie*) et distinct par ses cupules plus arrondies à la base, à écailles munies de pointes droites et dressées, et son écorce non subéreuse. — A rechercher en Provence.

C. — *Feuilles persistantes, coriaces, entières ou dentées-épineuses.*

*. — Ecorce subéreuse ; feuilles grises-tomenteuses en dessous.

7. — **Q. Suber** L. *Spec.*, 1413 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 118 ; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 377 ; *Q. suberosa* Salisb. *Prodr.*, p. 392 ; *Q. subera* S.-Lager *in Ann. Soc. bot. Lyon*, 7, p. 333. — Exs. : Bourg. *Pyr. esp.*, 347 ; Ces. *Ital. bor.*, 731 ; *Dauph.*, 223. — Racines pivotantes ou tracantes, rar^t^ drageonnantes. Arbre de 10-12 mètres au moins, rar^t^ atteignant 20 mètres, à circonférence pouvant aller jusqu'à 4 et 5 mètres, à rameaux jeunes tomenteux, puis devenant lisses avec l'âge ; écorce du tronc et des rameaux subéreuse, très épaisse. Feuilles persistant 2-3 ans, ovales-oblongues, rar^t^ entières, ord^t^ à dents spinuleuses, arrondies inf^t^ ou faibl^t^ cordées, = décurrentes sur le pétiole, 5-7-nervées, glabres et luisantes en dessus. Fruits à maturation annuelle, rar^t^ biennale, solitaires ou par 2-12 sur des pédoncules courts et renflés, tomenteux, axillaires ; glands ord^t^ gros, ovoïdes ou ellipsoïdes, apiculés et à pointe velue ; cupule conique inf^r^, grisâtre-tomenteuse, à écailles légèr^t^ saillantes, ord^t^ de plus en plus longues à partir de la base et terminées sup^r^ en lanières molles, dressées, à la fin étalées ou involutées. ♄. — Fl. : janvier-juin ; fr. : octobre-février.

S.-var. **biennalis** (Trabut *Fl. d'Alg.*, p. 824, *pro. var.*) Nob. — Maturation biennale (comme dans le *Q. Occidentalis*).

α. **normalis** Nob. — Feuilles médiocres ou assez grandes (3-5 cent. de long).

β. **macrophylla** Trabut *Fl. d'Algérie*, p. 823. — Feuilles très grandes, atteignant 8 cent.

γ. **fagifolia** Albert *Cat. pl. Var*, p. 439. — Feuilles grandes, oblongues, aiguës, ± atténuées à la base.

δ. **microphylla** Trab., *l. c.*, p. 823. — Feuilles très petites (2-2 1/2 cent. de long).

ε. **oleifolia** Trab., *l. c.* — Feuilles ovales-lancéolées, subentières.

ζ. **subintegrifolia** Trab., *l. c.* — Feuilles grandes, oblongues, obtuses, entières ou à peine dentées[1].

Hab. — Coteaux et basses mont. des départements de la **région méditerr.**; **Corse**; s'élève en France jusqu'à 500 mètres, mais monte en Algérie jusqu'à 1.300 mètres.

Aire géogr. — *Péninsule ibérique*; *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile*; *Afrique septentrionale.*

8. — **Q. Occidentalis** J. Gay *in Ann. sc. nat.*, série 4, v. 6 (1856), p. 243; A. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 44; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 662; Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 242; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 315; Math. et Fliche *Flore forest.*, p. 385; *Q. Cintrana* Welw. *ap.* Nym., *l. c.*; *Q. Suber* var. *Occidentalis* M. Laguna *Flora forest. española*, p. 271. — Exs.: Welw. *Lusit.*, 66; *Dauph.*, 2238. — Diffère du *Q. Suber* par : *Cupules hémisphériques*, granuleuses, *à écailles toutes apprimées*, les inf. à base épaisse, presque prismatique, réfléchie, les sup. ovales-obtuses; *feuilles moins longtemps persistantes, seulement jusqu'à entier développement de celles de l'année suivante*; fl. : juin; fr. septembre de la 2me année; présente une résistance bien plus grande au froid.

Hab. — Forme de vastes forêts, seul ou en compagnie du *Pinus maritima*, dans la **Gironde** au-dessous de Bordeaux, les **Landes** et les **Basses-Pyrénées**; **bassin sous-pyrénéen.** — Indiqué en Provence, peut-être par confusion avec la s.-var. *biennalis* du *Q. Suber*.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne.*

. — **Ecorce non subéreuse; cupules à écailles apprimées; maturation annuelle.

9. — **Q. Ilex** L. *Spec.*, 1412; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 118; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 374; Trabut *Fl. d'Alg.*, p. 824-825; *Q. sempervirens* Mill. *Dict.*, ed. 7, n° 3; *Q. ilicifolia*

---

[1] Le *Q. Suber* est un type spécifique très variable également dans la forme des cupules et les dimensions du gland (Cf. Trabut, *l. c.*, p. 823-824 : var. *brevisquama*, *suberinita*, *brevicupulata*, *dulcis*, etc.).

Salisb. *Prodr.*, p. 392. — Exs. pr. : Reichb., 2418 ; Bill., 1328 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 349, *Esp.*, 873 et 874 ; Cesati *Ital. bor.*, 380. — Souches émettant de nombreux rejets. Arbre de taille moyenne ; cime ovale-arrondie ; écorce brune finement fendillée, rugueuse ; jeunes pousses tomenteuses. Feuilles petites ou médiocres, persistantes jusqu'à la 3me année, très polymorphes (sur le même pied, suivant la vigueur des pousses !), allant de la forme orbiculaire (*Q. Gramuntia* L.) à la forme étroit' elliptique ou lancéolée, soit arrondies, soit faibl' cordées ou subatténuées à la base, ± ondulées, aiguës ou obtuses, ± profond' dentées-épineuses tant que l'arbre n'a pas fructifié, puis à feuilles de moins en moins dentées ou entières sur les rameaux déjà âgés, 7-10-nervées ; les adultes vertes et glabres en dessus, tomenteuses ou grisâtres en dessous. Stipules linéaires. Fruits solitaires ou géminés, sessiles ou sur des pédoncules courts, épais, tomenteux ; glands de forme très variable, long' apiculés, variant de 2 à 4 cent. de long ; cupules légèr' coniques et à bords droits, grises-tomenteuses, à écailles apprimées, petites, triangulaires, planes ou faibl' granuleuses à la base. ♄. — Fl. : avril-mai ; fr. : septembre.

β. **calycina** Nob. ; *Q. calycina* Poir. *Dict.*, suppl., 2, p. 216. — Cupules turbinées, profondes, enveloppant le gland jusqu'aux 3/4 au moins de la long. de celui-ci.

γ. **expansa** Nob. ; *Q. expansa* Poir., *l. c.*, p. 217. — Cupules hémisphériques-campanulées, larg' ouvertes.

S.-var. **marginata** Nob. — Bords de la cupule rentrants, en forme de bourrelets.

S.-var. **plicata** Nob. — Bords de la cupule écrasés, ou réfléchis et pliés.

Obs. — En ce qui concerne la forme des feuilles et leur dentelure, puis la forme des glands et leur dimensions, disons que peu d'arbres présentent plus de variations que le *Q. Ilex* L. Ces variations ont exercé la sagacité de plusieurs auteurs, parmi lesquels nous citerons, outre Saporta (*Prodrome d'une Etude comparative des Chênes vivants et fossiles..., caractères propres à la végétation pliocène...* ; etc.) : Tenore (*Syll. pl. Neap.*, p. 472) ; Martrin-Donos et Timbal-Lagrave (*in Bull. Soc. bot. Fr.*, XI, pages XI et suivantes) ; Gillot (*in Bull. Soc. bot. France*, XXIV, p. LVII) ; Borzi (*Fl. forest. ital.*, p. 169) ; Laguna (*Fl. forest. española*, p. 254) ; Trabut (*Fl. d'Algérie*, p. 824-825) ; Pereira Coutinho (*in Bol. Soc. Brot.*, 6, p. 95) ; Albert et Jahandiez (*Cat. pl. Var.*

pages 439-441, avec 3 pl.), aux ouvrages desquels nous renvoyons nos lecteurs que l'étude de ces si nombreuses variations instables intéresserait plus particulièrement.

Hab. — Lieux arides et découverts du midi, de l'ouest, *jusqu'au Finistère et à la Mayenne*; sud-est, *jusque dans le Rhône et l'Ain*, Pyrénées et bassin sous-pyrénéen; Cévennes; s'élève jusqu'à 1.500 mètres.

Aire géogr. — *Europe centro-australe et mérid.*; *Syrie*; *Afrique septentrionale.*

***. — Ecorce non subéreuse; cupules à écailles prolongées ± long^t en pointe rigide, subépineuse; maturation bisannuelle.

10. — ♃. **COCCIFERA** L. *Spec.*, 1413; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 119; Math. et Fl. *Flore forest.*, p. 387. — Exs. pr.: Bourg. *Esp.*, 878, 2033, *Pyr. esp.*, 348, *Toulon*, 357; F. Schultz *H. n.*, 747. — Arbre peu élevé de 3e grandeur ou arbuste de 2-3 mètres, très rameux et touffu; écorce d'abord lisse et grisâtre, puis un peu crevassée et brunâtre. Feuilles très brièv^t pétiolées, très coriaces, persistant 2-3 ans, ord^t assez petites mais pouvant atteindre 8-9 cent. de long., ovales, elliptique ou oblongues, cordées, dentées-épineuses, rar^t entières; les adultes vertes, luisantes et glabres sur les 2 pages, ord^t ondulées. Fruits solitaires ou géminés, subsessiles ou portés par un pédoncule court et épais; glands ovoïdes ou oblongs, de dimensions variables; cupule ord^t hémisphérique rar^t subconique, à écailles espacées ou ± rapprochées, presque égales mais de plus en plus étroites vers le bord, à pointes carénées, raides, les méd. dressées, étalées ou réfléchies. ♄. — Fl.: avril-mai; fr.: août de la 2e année.

Espèce très polymorphe variant à cupule ± hérisée (var. *echinata* et *laxispinosa* Trabut *Fl. d'Alg.*, p. 825), à écailles parfois courtes et subdressées à la maturité (var. *imbricata* Trab., *l. c.*); très grosse ou réduite (var. *crassicupulata* et *brevicupulata* Trab., *l. c.*); à feuilles très épineuses et très petites (var. *microphylla* Trab.), ou larges et grandes (de 6-8 cent. de long) (var. *latifolia* Trab., *l. c.*); ou ovales-lancéolées, subentières et atténuées inf^t (var. *lanceolata* Trab.); etc. [1].

Hab. — Lieux secs du midi. — Rég. méditerr.; bassin sous-pyrénéen; Tarn; Aveyron; Corse.

Aire géogr. — *Région méditerr.*, en Espagne, Asie et Afrique.

---

[1] Consulter aussi sur les variations de cette espèce, du *Q. Ilex* et du *Q. Auzandi* : Reynier *Espèce conventionnelle* Q. transiens *ap.* Rouy *Revue de Bot. syst. et de Géogr. bot.*, 1, pp. 124-129 et pp. 169-178.

Hybrides :

Q. pedunculata × sessilis Nob.

(*Q. pedunculata* × *sessiliflora* Bechst.)

— **Q. intermedia** Bœnningh. *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, p. 177 (1830); *Q. hybrida* Bechst. *Forstbot.*, ed. 5, p. 211, *non* Brot., *nec* Bast.; *Q. brevipes* Heuff. *in Wachtel Zeitschr.*, 1, p. 99; *Q. Hungarica* Kit. (*ex herb.*) *in Linnæa*, 32 (1863), p. 353, *non* Hubeny *ap.* Wiezb. *in Flora*, 25 (1842), p. 268 (*nomen nudum*); *Q. pseudo-sessilis* Schur *Enum. p. Transsilv.*, p. 608; *Q. Csatoi* Borb. *in Mag. Nov. Lap.*, 10, p. 133 (1886); *Q. Feketei* Simk. *in Erd. Lap.*, 26 (1887), p. 31 (sub *Q. Robur* × *sessiliflora* ej.); *Q. erioneura* et *superlata* Borb. *in Deutsch bot. Monatschr.*, 5, p. 164 (1887). — Disposition du feuillage plus régulière que dans le *Q. pedunculata*, assez analogue à celle du *Q. sessilis*, par touffes ± rapprochées; fructification très irrégulière.

α. **Borbasii** Nob.; *Q. intermedia* Borb. *in Termesz. Füzet.*, 13, pars 1 (1890), p. 33. — Cupules et glands ovoïdes de grandeur moyenne; pédoncules la plupart 3-5 cent. médiocres ou courts; pédoncules allongés; feuilles glabres.

β. **Allardi** Nob.; *Q. Allardi* Hy *in Bull. Soc. bot. France*, 42 (1895), p. 558. — *Soc. et. fl. fr.-helv.*, 1018. — Cupules et glands ovoïdes de grandeur moyenne; pédoncules la plupart allongés; pétioles allongés; feuilles glabres ou légèr[t] pubescentes en dessous sur les nervures.

γ. **Bossenovii** Nob.; × *Q. Bossenovii* Hy, *l. c.*, p. 559. — Cupules et glands ovoïdes de grandeur moyenne; pédoncules la plupart courts; pétioles courts; feuilles glabres, subcordées.

δ. **rosacea** Nob.; *Q. rosacea* Bechst., *l. c.*, p. 210. — Cupules et glands sensiblement plus grands que dans les var. précédentes; pédoncules allongés (3-5 cent. de long); glands cylindracés; pétioles courts; feuilles glabres, densément rapprochées, ± atténuées inf[t].

Hab. — Çà et là dans les bois, avec les parents : **ouest**; **env. de Paris**; **Aube**; **Vosges**; **Haute-Savoie**; etc.; à rechercher. — *Europe centrale*, de la France à la Russie.

Q. pedunculata × *lanuginosa* Borb.

Q. semilanuginosa Borb. *in Termesz. Füzet.*, 13, pars 1 (1890), p. 29 (*ex ipso* Q. lanuginosa × pedunculata); *Q. Budensis* Borb., *l. c.*, 10 (1878), p. 322 (*p. p.*); *Q. ambigua* Kit. *in Linnæa*, 32 (1863), p. 354, *non* al.; *Q. Harioti* Hy *ap.* Har. et Guy. *Contr. fl. Aube*, p. 101-102. — Intermédiaire entre les parents: port et caractères du *Q. lanuginosa* dont il diffère cependant à première vue par: Rameaux jeunes ± velus, devenant parfois glabrescents, pétioles à poils disséminés, étalés: page inf. des feuilles moins pubescentes; feuilles adultes presque glabres, planes, pinnatifides jusqu'au 1/3; pédoncules de 1-4 1/2 cent., velus.

Hab. — **Aube** : Clairvaux (*des Etangs*); **Meuse** : Saint-Mihiel (*Breton*); **Alsace** : forêt de la Hardt près Heiteren (*Issler*); **Haute-Savoie** : côte d'Hyot et de Balme à Araches, dans les Alpes lémaniennes (*J. Briquet*); à rechercher. — *Europe centrale; Dalmatie; Herzégovine; Thessalie.*

Obs. — A rechercher en France le Q. lanuginosa × sessiliflora (× *Q. Steineii* Heuffel *in Wachtel Zeit.*, 1, p. 97) et ses variétés.

Q. pedunculata × *Toza* Hy

× **Q. Andegavensis** Hy *in Bull. Soc. bot. France*, 42, p. 558; *Q. Tozo-pedunculata* Duffour et Deb. *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 381; *Q. Toza* var. *Duffourii* Malvd. *in Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 658 *bis*; *Q. pedunculata* < *Toza* Nob. — Magn. *Fl. selecta*, 3849; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 894. — Racine traçante; feuilles pétiolées, ± abondamment couvertes sur les 2 pages de poils étoilés, mais à la fin souvent glabrescentes en dessous; pétioles courts; pédoncules ± allongés ou plus rar^t^ médiocres; écailles des cupules inégales, peu ou point saillantes, briev^t^ ligulées; rameaux de l'année à la fin glabres.

β. **Rechini** Nob.; *Q. Rechini* Hy, *l. c.*, p. 557; *Q. pedunculata* > *Toza* Nob. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 544. — Feuilles plus profond^t^ lobées, plus briev^t^ pétiolées, à la fin glabres sur les 2 pages; pédoncules fruct. plus allongés et moins épais; écailles des cupules plus long^t^ ligulées au sommet.

Hab. — Avec les parents : **Maine-et-Loire** (*Hy*, *Réchin*); **Lot-et-Garonne** (*Ch. Duffour*); à rechercher.

Q. sessilis* × *Toza Rouy

(*Q. sessiliflora* × *Toza* Hy)

× **Q. Trabuti** Hy, *l. c.*, p. 556; *Q. sessiliflora* < *Toza* Nob. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 658. — Racine traçante; feuilles brièv^t^ mais distinctement pétiolées, à lobes aigus, pourvues sur les 2 pages de longs poils étoilés (ainsi que les jeunes pousses), mais à la fin glabrescentes en dessus; pétioles allongés; pédoncules fruct. très courts; écailles des cupules brièv^t^ ligulées, à peine saillantes; fructifie très rarement.

β. **Guerangeri** Nob., *Q. Guerangerii* Hy, *l. c.*, p. 557; *Q. sessiliflora* > *Toza* Nob. — Feuilles plus long^t^ pétiolées, à lobes arrondis ou obtus, glabres en dessus, peu poilues en dessous et seulement aux nervures; pétioles allongés; pédoncules fruct. courts ou nuls; écailles des cupules inégales, nettement ligulées.

Hab. — Avec les parents : **Maine-et-Loire** (*Trabut*, *Allard*, *Hy*).

Q. lanuginosa* × *Toza Rouy

(*Q. pubescens* × *Toza* (forma) Hy).

× **Q. Firmurensis** Hy *in Bull. Herb. Boissier*, 7 (1898), app. 4, p. 11. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n° 793. — Diffère du *Q. lanuginosa* par ses feuilles plus profond^t^ lobées, à pubescence étoilée sur les 2 pages et bien moins caduque, et par sa feuillaison plus tardive. — Diffère du *Q. Toza* par ses feuilles courtes, coriaces, ondulées-crispées, ses cupules moins profondes et moins long^t^ fimbriées à l'orifice.

Hab. — **Maine-et-Loire** : coteaux arides à Frémur près Sainte-Gemmes (*Hy*); à rechercher.

Q. Suber* × *Ilex Laguna

× **Q. Morisii** Borzi *in Nuovo Giorn. bot. Ital.*, 13 (1881), p. 10, t. 1; *Q. Hispanica* Colmeiro et Bout. *Examen encin.*, p. 8, *non* al.; *Q. Suber* × *Ilex* Laguna *Fl. forest. Españ.*, 1, p. 272 (1883); *Q. Ilex* × *Suber* Pereira Coutinho *in Bol. Soc. Brot.*, 6 (1888), p. 108; A. Chabert *in Bull. Soc. bot. France*, 39, p. 69; *Q. Bertrandi* Albert et Reyn. *in Bull. Acad. int. Géographie bot.*, janv.-fév. 1902; Alb. et Jahand. *Cat. pl. Var*, t. 13. — Diffère du *Q. Ilex* L. par : Tronc couvert d'une

écorce gerçurée brune, ± subéreuse ou munie de traînées de tissu subéreux; feuilles planes, assez grandes, ovales-lancéolées, dentées-épineuses, à dents espacées, à nervures latérales saillantes et régulières comme chez le *Q. Suber* ; cupules grandes, atteignant 2-3 cent., subinfundibuliformes, soyeuses int', à écailles tomenteuses, plus nombreuses, dressées, les inf. courtes, apprimées, les méd. un peu saillantes, les sup. molles et flexibles ; fructification peu abondante.

Hab. — Var. : Roquebrune (*Bertrand*); Corse : Sainte-Lucie près Bastia (*Chabert*). — *Portugal*; *Espagne*; *Sardaigne*; *Afrique septentrionale*.

Q. Ilex* × *coccifera Gren. et Godr. [1]

Q. Auzandi G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 119 : Rouy *Illustr. plant. Europæ rar.*, fasc. 6, p. 48, pl. 143 ; Batt. et Trabut *Fl. d'Alg.*, p. 825 ; *Q. coccifera*. ε. *Auzandi* A. DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 53; *Q. calliprinos* Webb var. *Auzandi* Wenzig *in Berl. bot. Jahrb.*, 4, p. 206; *Q. Pseudococcifera* auct. Gall. nonnull., *non* Desf. ; *Q. Reynieri*, *Auzandi*, *Comari* et *denudata* Albert *ap.* Alb. et Jahand. *Cat. pl. Var*, p. 445-447, t. 15 [2] ; *Q. coccifera* > *Ilex* Nob. — Exs. : *Dauph.*, 1835. — Intermédiaire entre les parents ; mais plus voisin du *Q. coccifera*, dont il a le plus souvent le port et dont il diffère par : Taille ord' sensiblement élevée ; feuilles allongées, plus étroites, ord' munies, même adultes, de poils étoilés à la page inf. : cupules à écailles courtes, lancéolées, pubescentes, apprimées, assez semblables à celles du *Q. Ilex*. — Diffère de ce dernier par : Maturation bisannuelle : taille moindre ; feuilles bien plus faibl' pubescentes en dessous.

α. exserta Rouy, *l. c.*, p. 48 (1896). — Glands long' exserts de la cupule.

β. suboccultata Rouy, *l. c.*, p. 48. — Glands subinclus ou inclus dans la cupule.

× **Q. agrifolia** Trabut *ap.* Batt. et Trab. *Fl. d'Algérie*, p. 825 (1888) ; Rouy *Illustr.*, 6, p. 48; *Q. Ilex* β. *agrifolia* A. DC. *Prodr.*, 16, p. 2, p. 39 (1864). — Diffère du précédent par : Maturation annuelle : cupule à écailles tomenteuses ; feuilles moins coriaces.

---

[1] Cf. aussi Saporta *in Bull. Soc. bot. France*, 40, p. CCVI ; Pau *Not. bot.*, 4, p. 50 ; Reynier *ap.* Rouy *Rev. de Bot.*, p. cit.

[2] Les *Q. Ilex* et *Q. coccifera* étant des plus polymorphes, leurs hybrides présentent des variations non moins faibles et nombreuses.

Hab. — Avec les parents, le × *Q. Auzandi* moins rare : **région méditerr.**, *des Pyrénées-Orient.* (inclus[1]) *aux Alpes-Maritimes* (inclus[1]). — *Europe méditerr.*, du Portugal à la Grèce ; *Afrique septentrionale.*

Obs. I. — A rechercher dans tout le midi, l'ouest, le sud-est : × **Q. albescens** Rouy = Q. Ilex × lanuginosa.

Obs. II. — Le **Juglans regia** L. (*Noyer*), originaire d'Orient, cultivé et souvent planté le long des voies, ne fait pas partie de notre végétation spontanée. C'est un grand arbre à feuilles pinnées appartenant à la famille des *Juglandacées*.

CLASSE 2. MONOCOTYLÉDONES

Embryon à parties distinctes, munies d'un seul cotylédon [1]. — Autres caractères d'ordinaire les plus fréquents : Tige et racine ne s'épaississant pas ; tige ord. herbacée, rar. ligneuse, non séparable en 2 zones distinctes d'écorce et de bois, formée de faisceaux fibro-vasculaires épars dans le tissu cellulaire, dépourvue de couches concentriques. Feuilles ord. isolées, engaînantes, dépourvues de stipules, à nervures le plus généralement simples et parallèles. Fleurs distinctes : périgone unisérié ou bisérié, à div. ord. en nombre ternaire ; souvent aussi périgone nul, remplacé par des bractées concrescentes ou non ou des soies.

SOUS-CLASSE 1. PÉTALOÏDES

Périgone à divisions normalement (toutes, ou au moins les internes) pétaloïdes [2].

SÉRIE 1. PÉTALOIDES SUPÉROVARIÉES

Ovaire le plus généralement supère [2].

---

[1] Au point de vue anatomique, il faut noter aussi, comme autre caractère constant des Monocotylédones : assise pilifère de la racine produite par des initiales différentes de celle de la coiffe s'exfoliant entièrement.

[2] Quelques rares genres de cette sous-classe présentent des espèces à div. périgonales sépaloïdes, et d'autres à ovaire ± infère ; ces caractères de transition seront, comme de juste, signalés le cas échéant.

Ordre XCII. — LILIACÉES (L. *Philos. bot.*, p. 28)
Adans. *Fam.*, 2, p. 42, 1763 (*ampl.*);
DC. *Théor. élém.*, éd. 1, p. 249 (*ampl.*);
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 748;
Engler *ap.* Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 2, 5, p. 10.

Fleurs hermaphrodites ou unisexuées, ordt régulières. Périgone ± nettement bisérié [1], caduc ou persistant, à 6 (rart 4-8 ou plus) div. entièrement pétaloïdes, libres ou connées en fausse corolle gamopétale, tubuleuse ou campanulée, à préfloraison ordt imbricative, souvent pourvues à la base d'une fossette nectarifère. Etamines 6, opposées aux div. et insérées sur elles, ou hypogynes; parfois dédoublées, parfois les int. seules fertiles, parfois toutes avortées, externes et internes: filets libres ou ± connés, souvent pourvus d'appendices subulés ou lamelliformes; anthères à 4 sacs polliniques, ordt introrses, parfois extrorses, basifixes ou oscillantes, à connectif prolongé (rart en un appendice pétaloïde), déhiscentes par 2 fentes longitudinales ou par une fente transversale près du sommet. Ovaire supère (très rart conné avec la base du tube du périgone), à loges pluriovulées, ordt 3-loculaire, à placentas axiles, ou uniloculaire à 3 placentas pariétaux. Style soit filiforme ou columnaire, soit trifide ou tripartit; ou bien 3 styles distincts; stigmates ± longs, plus rart sessiles. Ovules tantôt solitaires, ou 2 dans chaque loge et alors collatéraux; tantôt plusieurs superposés en 2 séries; tantôt nombreux et irrégult rapprochés; anatropes, semianatropes ou rart orthotropes. Fruit sec, capsulaire, à déhiscence variable; ou fruit charnu ou bacciforme, indéhiscent. Graines 1-2, ou ± nombreuses, à test crustacé ou fragile, membraneux ou spongieux, rart appendiculé ou ailé. Albumen abondant, charnu, enveloppant le plus ordt l'embryon globuleux ou ± allongé, droit ou courbé; radicule ordt rapprochée du hile.

Tableau dichotomique des sous-ordres

1. Fruit bacciforme, indéhiscent; anthères introrses. **Asparagineæ** Nob.
   Fruit capsulaire, déhiscent..... 2.

---

[1] Rart unisérié par avortement des div. de la série interne; rart aussi périgone muni d'une couronne.

2. Fruit normalement à déhiscence loculicide ; styles concrescents : anthères introrses..... 3
Fruit à déhiscence septicide ; styles ordᵗ libres ; anthères généralement extrorses.
Colchicineæ Nob.

3. Graines long' appendiculées-filiformes à la base et au sommet.
Narthecineæ Nob.
Graines non appendiculées. **Liliineæ** Nob.

Sous-ordre I. — **Liliineæ** Rouy — Périgone à div. libres ou ± concrescentes entre elles et avec les étamines ; anthères introrses. Styles ± longᵗ concrescents. Fruit capsulaire, normalement à déhiscence loculicide. Graines non appendiculées. Plantes bulbigères, ou à rhizome fibreux ou tubéreux, ou à racine vivace.

Tableau dichotomique des tribus

1. Plantes bulbigères : pédicelles non articulés..... 4.
Plantes à rhizome fibreux : pédicelles articulés ; graines globuleuses ou anguleuses..... 2.

2. Fleurs solitaires ou geminées, entourées à la base de bractées paléacées luisantes ; périgone gamophylle ; étamines insérées au dessus de la base des div. périgonales ; tiges jonciformes ; feuilles ordᵗ réduites à des gaines radicales.
Aphyllantheæ Bartl.
Fleurs en grappe ou panicule dépourvue de bractées paléacées..... 3

3. Périgone gamophylle ; étamines insérées sur la gorge.
Hemerocallideæ R. Br.
Périgone à div. libres au-dessus de l'ovaire ; étamines hypogynes. **Asphodeleæ** (Vent.) Endl.

4. Fleurs (souvent entremêlées de bulbilles) en ombelles simples renfermées avant l'anthèse dans une spathe uni-bi-plurivalve, sans bractées foliacées. **Allieæ** Kunth
Fleurs non disposées comme ci-dessus..... 5.

5. Périgone ± longᵗ gamophylle ; étamines insérées sur les divisions du périgone..... 6.
Périgone à div. libres ; étamines hypogynes, ou connées à la base avec les div. périgonales..... 7.

6. Graines planes-discoïdes. **Dipcadieæ** Nob.
Graines ± globuleuses ou anguleuses, non discoïdes.
Muscarieæ Nob.

7. Plantes scapigères ; scape aphylle (rarᵗ 2-9-phylle) ; fleurs en cymes, corymbes, grappes ou épis..... 8.
Tiges feuillées ; graines comprimées, planes ; fleurs solitaires ou en grappe terminale lâche. **Tulipeæ** B. et H. Nob.
Tiges 2-3-phylle infᵗ ; graines ellipsoïdes ; fleurs solitaires ou en grappes 2-pluriflores très lâches, non bractéolées ; périgone campanulé, à div. réfléchies. **Erythronieæ** Nob.
Tige feuillée ; graines ovoïdes-subglobuleuses ou anguleuses ; fleurs solitaires ou en corymbe pauciflore, souvent unilatérales, bractéolées. **Gageæ** Nob.

§. { Graines discoïdes, ailées. **Urgineæ** Nob.
Graines globuleuses ou obovoïdes, non ailées ni discoïdes. **Ornithogaleæ** Nob.

Tribu I. — **APHYLLANTHEÆ** Bartl. *Ord. nat.*, p. 38 (1830); Engl. *Nat. Pflanzenf.*, 2, 5, p. 17; Dalla-Torre et Harms *Gen. siph.*, p. 61; Aschers et Gr. *Synopsis*, 3, p. 70; tribu **Johnsonieæ** Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 750 (*p. p.*); **Aphyllanthaceæ** Endl. Parlat. *in Bull. Soc. bot. France*, 2, p. 529, *Fl. Ital.*, 2, p. 362. — Rhizome court, émettant des racines fibreuses. Tiges jonciformes, à feuilles ord^t réduites à des gaines radicales. Fleurs 1-2 (rar^t 3), sessiles entre des bractées paleacées, imbriquées. Périgone infundibuliforme. Étamines fixées sur les onglets des div. du périgone.

I. — **APHYLLANTHES** L. *Gen.*, 408; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 795.

Périgone marcescent, à 6 div. subégales, infundibuliformes, onguiculées, étalées-recourbées sup^t. Etamines 6; filets filiformes; anthères peltées. Style filiforme; stigmate briev^t trifide. Ovaire sessile ou subsessile, 3-loculaire, à loges uniovulées. Ovules amphitropes. Capsule membraneuse, subglobuleuse-trigone. Graines ovoïdes, à test noir, crustacé. Embryon droit.

A. Monspeliensis L. *Spec.*, 422; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 225; Reichb., *l. c.*, t. 428, f. 926; *A. Monspeliensium* Vill. *Dauph.*, 2, p. 244; *A. juncea* Salisb. *Parad.*, t. 9; *A. cæruleus* (Tabern.) St-Lager *Et. fl.*, p. 784. — Exs.: Bourg. *Toulon*, 400, *Pyr. esp.*, 297; Blanco *Jaën*, 344; *Dauph.*, 1380. — Tiges de 1-3 déc., grêles, aphylles. Feuilles réduites à des gaines radicales, brunes ou jaunâtres, de 3-5 cent. de long (rar^t ces gaines terminées par une feuille courte). Fleurs bleues, violacées ou blanches; bractées roussâtres, luisantes. Graines finement chagrinées (*à la loupe*). ♃ — Mai-juin.

Hab. — Lieux secs et rocailleux: **midi; Pyrénées et bassin sous-pyrénéen; sud-est,** *jusqu'aux départements du Rhône et de la Savoie.*

Aire géogr. — *Portugal; Espagne; Italie; Afrique septentrionale.*

Tribu II. — **ASPHODELEÆ** Endl. *Gen. pl.*, 144 (*emend.*); **Liliaceæ** subordo *Asphodeloideæ* Vent. *Tabl.*, 2, p. 162. —

Rhizome fibreux ou tubéreux. Tiges non jonciformes. Feuilles non réduites à des gaines radicales. Fleurs en grappe ou en panicule dépourvue de bractées paléacées. Périgone à div. libres au-dessus de l'ovaire. Etamines hypogynes.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

Etamines déjetées et courbées-ascendantes, à filets glabres, filiformes, à anthères dorsifixes, versatiles ; ovaire muni d'un podogyne : fleurs blanches, à périgone infundibuliforme : loges pluriovulées. **Paradisia** Mazz.

Etamines à filets ciliés, dilatés inf^t, concaves, dorsifixes, versatiles ; ovaire sessile ; fleurs blanches, à périgone étalé en étoile : loges biovulées. **Asphodelus** L.

Etamines dressées, droites, à filets filiformes, glabres, à anthères basifixes : ovaire sessile : fleurs blanches, à périgone resserré inf^r en un tube qui embrasse l'ovaire, puis à div. libres et étalées ; loges pluriovulées. **Phalangium** Juss.

Etamines à filets laineux, épaissis et courbés au milieu, à anthères dorsifixes ; ovaire sessile : fleurs rouges ext^t, à périgone resserré inf^t puis à div. 3-7-nervées, libres et étalées ; loges 2-ovulées. **Symaethis** Kunth

II. — ASPHODELUS (Tournef.) L. *Gen.*, 146 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 782 ; Engl. et Prantl, *l. c.*, 2, pars 5, p. 31 ; Asphodeloides Mœnch *Meth.*, p. 634.

Périgone marcescent, à div. distinctes dès la base ou brièv^t connées, en étoile à l'anthèse, presque égales, uninervées. Etamines 6, hypogynes, plus courtes que les div. périgonales, dressées ou faibl^t déclinées ; filets dilatés inf^t, concaves et enveloppant l'ovaire, puis au-dessus filiformes ou plans ; anthères oblongues ou sublinéaires, dorsifixes au dessous de leur milieu, versatiles, recevant le sommet du filet dans une fossette. Ovaire sessile, 3-loculaire, à loges biovulées ; ovules collatéraux, amphitropes. Style filiforme ; stigmate subcapité, 3-dyme. Capsule globuleuse-trigone, coriace, à cloisons parfois fort^t rugueuses. Graine souvent solitaire dans chaque loge, triquètre, à test noir, apprimé. — Tiges scapiformes ; feuilles toutes radicales.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES ET HYBRIDE

1. Feuilles fistuleuses, jonciformes, étroit^t linéaires : hampe fistuleuse, de 3-5 déc. ; racine à fibres non renflées-charnues ; capsule très petite, de la grosseur d'un pois. **A. fistulosus** L.
   Feuilles planes-carénées, subtriquètres sup^t, ensiformes ou linéaires : hampe pleine, élevée : rhizome à fibres fasciculées, renflées-charnues ..... 2.

Hampe très rameuse; bractées inf. plus longues que les fleurs; fleurs en panicule ample; capsule petite (6-8 mill. de long. sur 5-6 de large), obovoïde, nettement atténuée à la base; feuilles larges de 15-40 mill., ensiformes; filets tronqués, brusq^t atténués. **A. microcarpus** Viv.

2. Hampe rameuse sup^t, à rameaux assez courts; fleurs en panicule courte; capsule médiocre (13 × 7-8 mill., ou 12 × 12, ou 10 × 10-11 mill.). **A. Morisianus** Parlat.

Hampe simple ou à rameaux très peu nombreux; fleurs en grappe; capsule ord^t plus grande, arrondie ou peu atténuée à la base; filets long^t atténués au sommet..... 3.

Capsule petite ou médiocre, égalant env. le pédicelle, ellipsoïde (8-13 mill. de long sur 6-10 de large), ou subglobuleuse (7-13 mill. env. de diam.); grappe simple ou peu rameuse à la base; feuilles linéaires. **A. albus** Mill.

3. Capsule arrondie à la base, larg^t ovoïde, sphérique ou pomiforme, souvent ombiliquée, ± grosse (15-22 mill.), plus longue que le pédicelle; grappe normalement rameuse à la base; feuilles ensiformes. Subspec. **A. cerasifer** J. Gay

Section I. — **Verinea** Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 15, p. 2; Verinea Pomel *Matér. Flore atlant.*, p. 1. — Racine à fibres non renflées-charnues; feuilles fistuleuses; plantes annuelles, bisannuelles ou pérennantes.

1. — **A. fistulosus** L. *Spec.*, 444; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 223; Reichb., *l. c.*, t. 513, f. 1117; *Asphodeloides ramosa* Mœnch *Meth.*, p. 634; *Verinea fistulosa* Pomel, *l. c.*, p. 2; *Ophioprason fistulosum* Salisb. *Gen. of pl.*, p. 72. — Exs. pr.: Reichb., 2319; Tod. *Sic.*, 809; Welw. *cont.*, 376; Bourg. *Pyr. esp.*, 160, *Alpes mar.*, 342; *Dauph.*, 3055. — Hampe de 3-5 déc., fistuleuse, dressée, simple ou le plus souvent à rameaux alternes ou dichotomes, dressés, terminés par des grappes laxiflores. Feuilles nombreuses, étroit^t linéaires, jonciformes, carénées en dessous, un peu rudes aux bords, acuminées, dressées, plus courtes que la hampe. Bractées lanceolées-acuminées. Pédicelles raides, articulés au milieu, bien plus courts que la fleur, dilatés au sommet. Périgone blanc ou rosé, à div. elliptiques, obtuses, à strie médiane verte ou purpurine. Etamines incluses; filets à base oblongue et ciliée puis brusquement rétrécis et dilatés-fusiformes sup^t. Capsule globuleuse-hexagonale, un peu atténuée à la base, à valves tronquées, rétuses sup^t, munies de 2-3 plis transversaux épais. Graines luisantes, munies sur le dos de 2-3 sillons et sur les côtés de 2-3 fossettes. ①, ② ou pérennant. — Avril-juin.

Hab. — Lieux incultes de la rég. méditerr., *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales*; Corse; parfois peu abondant.

Aire géogr. — *Région méditerr.* (Europe, Asie et Afrique).

Race. — **A. approximatus** G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 223; *A. fistulosus* β *grandiflora* G. et G., *l. c.*; *A. fistulosus* b. *approximatus* Richter *Pl. Eur.*, 1, p. 193; *A. fistulosus* B. *grandiflorus* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 38. — Fleurs d'un tiers plus grandes; étamines pubérulentes sur le dos; capsules souvent réfléchies.

Hab. — **Bouches-du-Rhône** : Marseille (*G. et G.*); **Corse** : Bastia (*G. et G.*); à rechercher.

Section II. — **Gamon** J. Gay *in Bull. Soc. bot. France*, 4, p. 607. — Plantes vivaces; rhizome à fibres fasciculées, renflées-charnues; feuilles non fistuleuses, ensiformes, planes-carénées, triquètres; tige pleine.

2. — **A. microcarpus** Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 5 (1824); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 223; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 313; *A. ramosus* L. *Spec.*, 444, *p. p.*; Reichb., *l. c.*, t. 514, f. 1118; *A. æstivus* Brot. *Fl. Lusit.* (1804), p. 525 [1]; *A. racemosus* Link *Enum.*, 1, p. 328 (1821). — Exs. : Welw. *cont.*, 383; Pett. *Dalm.*, 49; Mab., *Corse*, 277. — Tubercules allongés aux deux extrémités. Collet muni de fibres sétiformes. *Feuilles* ± triquètres, *ensiformes, allongées* (*3-5 déc. de long sur 15-40 mill. de large*), acuminées. *Hampe* élevée (env. 1 mètre), grosse, *très rameuse, à rameaux allongés, étalés-dressés*, portant des *grappes densiflores formant une panicule ample*. Pédicelles dressés, plus courts que les fleurs, épaissis sup^t^ et articulés au-dessous de leur milieu. *Bractées* lancéolées, auriculées inf^t^, les *infér. plus longues que le périgone* infundibuliforme à div. oblongues, obtuses, carénées, à carène verte ou rougeâtre. *Filets* des étamines à base ± dilatée, lancéolée et ciliolée, puis *tronqués et atténués brusquement. Capsule petite* (*6-8 mill. de long sur 4-6 de large*), *obovoïde, nettement atténuée à la base*, tronquée-hexagonale au sommet, fort^t^ nervée transversalement entre les angles. ♃. — Avril-juin.

α. **littoralis** Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 33; *A. littoralis* Jord. *in Bull. Soc. bot. France*, 7, p. 729. — Rameaux allongés, ouverts; feuilles carénées sur le dos, subtriquètres au sommet; bractées acuminées; pédicelles articulés dans leur tiers inf., fort^t^ épaissis supt^t^; anthères fauves; graines petites.

---

[1] Le nom le plus ancien, pour cette espèce, est *A. æstivus* Brot.; mais le binôme de Brotero n'étant pas été employé depuis plus d'un siècle, nous le laisserons dans la synonymie.

β. **crinipes** Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 33; *A. crinipes* Jord. *in Bull. Soc. bot. France*, 7, p. 729. — Rameaux ascendants, peu ouverts; feuilles carénées sur le dos, subtriquètres au sommet; bractées longt' acuminées-subulées, plus longues que dans α.; pédicelles articulés près de leur milieu, peu épaissis sup'; anthères rougeâtres; graines de 1/3 plus grosses.

γ. **Africanus** Nob.; *A. Africanus* Jord., *l. c.*, p. 730. — Rameaux ascendants, peu ouverts; feuilles peu atténuées sup', presque arrondies sur le dos, nullement subtriquètres au sommet; pédicelles articulés près de leur milieu.

δ. **latifolius** Chabert *in Bull. Soc. bot. France*, 29, p. LVI. — Feuilles ensiformes (5-7 cent. de large sur 15-40 cent. de long), alors que dans les autres var. elles sont linéaires-allongées (1-3 cent de large sur 3-7 cent. de long).

HAB. — Pelouses, lieux sablonneux et rocailleux de la **rég. méditerr.**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales*; **Corse**; var. α., littorale; var. β., coteaux et basses montagnes; var. γ., coteaux et montagnes de la **Corse**; var. δ.: **Corse**: de Bastia à Saint-Florent (*Chabert*).

AIRE GÉOGR. — *Europe méditerr.*; *Asie méditerr. littorale*; *Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries.

3. — **A. ALBUS** Mill. *Dict.*, ed. 8 (1763), n° 3; Willd. *Spec.*, 2, p. 133; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 224 (*ampl.*); J. Gay *in Bull. Soc. bot. France*, 4, p. 608. — Plante robuste, de 8-15 déc. Souche prémorse, rampante, à tubercules nombreux, napiformes, long' atténués à la base, non ou peu au sommet. *Hampe pleine. Feuilles linéaires*, triquètres sup', aiguës. Fleurs blanches, à nervures brunes, en *grappe très allongée, simple ou parfois un peu rameuse inf'*. Bractées et fleurs de l'*A. microcarpus*. *Etamines à filets papilleux jusqu'au milieu. Capsule médiocre ou* même *petite*, hexagonale, ellipsoïde (8-15 mill. de long sur 6-10 de large), ou subglobuleuse (7-13 millim. de diam.), fort' rugueuse transversalement par des côtes (4-9) d'autant plus nombreuses que la capsule est plus grande. Graines noirâtres, opaques, chagrinées. ♃. — Avril-juin.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1.	Capsule sphérique ou subglobuleuse	2.
	Capsule ovoïde ou ellipsoïde, plus haute que large	5.
2.	Capsule assez grosse (12-13 mill. de diam.)	3.
	Capsule petite (7-9 mill. de diam.)	4.

3. Grappe très dense, feuilles glaucescentes, pédicelles articulés vers le 1/3 inf. γ. **Arrondeaui**
Grappes lâches; feuilles vertes; pédicelle articulé vers le 1/3 sup. δ. **Ozanonis**

4. Capsule de 9-10 mill. de diam., plus courte que le pédicelle articulé vers le milieu; feuilles vertes, peu atténuées sup^t; fleurs assez grandes (32-35 mill. de largeur). γ. **monticola**
Capsule de 7-8 mill. de diam., égalant le pédicelle articulé vers son 1/3 inf.; feuilles vertes, nettement rétrécies sup^t; fleurs petites (18-22 mill. de larg.). α. **sphærocarpus**

5. Capsule larg^t ovoïde, relativ^t petite (10 mill. de long sur 9 de large); grappe dense; fleurs blanchâtres; pédicelle ascendant, articulé vers le milieu; feuilles larg^t linéaires. β. **Deseglisei**
Capsule ovoïde, assez grande (12 mill. × 10); grappe laxiuscule; fleurs blanchâtres; pédicelle ascendant, articulé au-dessus du milieu; feuilles larg^t linéaires. δ. **Pyrenaicus**
Capsule assez grande, ellipsoïde (10-15 mill. de long sur 9-10 de large) ..... 6.

6. Grappe très dense, chevelue au sommet; fleurs blanchâtres; capsule à 7-8 côtes transversales fortes, un peu plus courtes que le pédicelle dressé; feuilles vertes, larg^t linéaires. ε. **Delphinensis**
Grappe lâche; fleurs rosées; capsule à 5-6 côtes transversales bien plus courtes que le pédicelle ascendant; feuilles vertes, linéaires. ζ. **Occidentalis**

Hab. — Prairies, pâturages des hautes montagnes; coteaux, bois, landes de la plaine ou des basses montagnes.

α. *sphærocarpus* (Franchet *Fl. L.-et-Ch.*, p. 591, *p. p.*) Nob.; *A. sphærocarpus* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 223; Jord. *in Bull. Soc. bot. France*, 7, p. 731. — Exs.: *Rorhel.*, 2717 (*p. p.*). — **Ouest et centre.**

β. *Deseglisei* Nob.; *A. Deseglisei* Jord. et Fourr. *Bras. fl.*, 2, p. 121; *A. albus* var. *sphærocarpus* Franchet, *l. c.* (*p. p.*). — **Ouest et centre.**

γ. *monticola* Nob.; *A. monticola* Jord., *l. c.*, p. 733 (*in obs.*). — **Alpes.**

δ. *Pyrenaicus* Nob.; *A. Pyrenaicus* Jord., *l. c.*, p. 732; *A. ramosus* Lapeyr. *Abr.*, p. 188, *non* al.; *A. neglectus* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 488; *A. subalpinus* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 224, *p. p.* (quod att. ad pl. Pyren.). — Pâturages élevés de toute la chaîne des **Pyrénées**; descend dans le **Gers**, le *Lot-et-Garonne*, le *Lot*, le *Tarn-et-Garonne*, etc.

ε. *Delphinensis* Nob.; *A. Delphinensis* G. et G. *in Mém. Soc. émul. Doubs*, série 2, v. 6 (1855), p. 13; *A. subalpinus* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 224, *p. p.* (quod att. ad pl. Delph.). —

Pâturages élevés des montagnes: *Savoie; Isère; Drôme; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Tarn.*

ζ. *Occidentalis* Nob.; *A. Occidentalis* Jord., *l. c.*, p. 732. — **Ouest**: *des Côtes-du-Nord et de l'Ille-et-Vilaine à la Gironde.*

η. *Arrondeaui* Nob.; *A. Arrondeaui* Lloyd *in Bull. Soc. polym. Vannes*, 1867; Lloyd *Fl. ouest*, éd. 3, p. 317, et seq. — **Bretagne** (excl. Côtes-du-Nord ?); **Vienne.**

θ. *Ozanonis* Nob.; *A. Ozanonis* Jord., *l. c.*, p. 733 (*in obs.*). — **Aude**: le Mas-Cabardès (*Ozanon*)[1].

Aire géogr. — *Europe méditerr.*: *Suisse*; *Littoral autrichien et Dalmatie*; *Macédoine*: *Thessalie.*

Sous-espèce. — **A. cerasifer** J. Gay (*sub* cerasifero, *pro sp.*), *in Bull. Soc. bot. France*, 4, p. 610; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 204; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 634; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 33; *A. ramosus* L., *l. c.*, *p. p.*; Gouan *Fl. Montp.*, p. 40, *non* al. — Souche à tubercules long^t^ atténués à la base, non ou peu au sommet. *Feuilles* plus larges, *ensiformes. Fleurs en grappe normalement* ± *rameuse*, plus rar^t^ simple. *Etamines à filets lisses à leur base. Capsule arrondie à la base, larg^t^ ovoïde, subglobuleuse ou pomiforme*, souvent ombiliquée, relativement *grosse* (14-22 mill.), plus longue que le pédicelle.

Tableau dichotomique des variétés

1. Capsule très grosse, ombiliquée, pomiforme, plus large que haute (17-20 mill. de haut sur 20-22 de large)..... 9.
   Capsule moins grosse, de même forme (15-17 mill. de haut sur 18-19 de large)..... 4.
   Capsule grosse, subglobuleuse ou sphérique (17-19 mill. de diam.)..... 2.
   Capsule grosse, ovoïde (18 mill. de haut sur 16 mill. de large); grappe non chevelue au sommet avant l'anthèse par les bractées très allongées. μ. **collinus**
   Capsule médiocre, ovoïde (14 mill. de long sur 12 de large), grappe non chevelue. ν. **fuscatus**

2. Hampe ord^t^ simple; bractées noirâtres; grappe non chevelue avant l'anthèse. λ. **Villarsii**
   Hampe ± rameuse; bractées fauves ou rougeâtres; grappe chevelue au sommet avant l'anthèse..... 3.

---

[1] La var. θ. de l'*A. albus* est très voisine de la var. ν. de la sous-espèce *A. cerasifer*, de la même localité; ces 2 var. établissent pour ainsi dire, le passage entre les *A. albus* et *cerasifer*.

3. Rameaux effilés: grappe laxiflore: pédicelles articulés au-dessus du milieu; feuilles vertes. ι. virgatus
Rameaux épais: grappe densiflore: pédicelles articulés au-dessous du milieu; feuilles glauques. θ. grandiflorus

4. Grappe chevelue au sommet avant l'anthèse..... 6.
Grappe non chevelue: bractées courtes, très appliquées. 5.

5. Bractées d'un fauve clair ou jaunâtre: pédicelles obscurément articulés bien au-dessous de leur milieu, souche non prémorse, à tubercules obovoïdes, non atténués sup^t. η. proterophyllus
Bractées rougeâtres: pédicelles articulés vers leur milieu; tubercules atténués vers le sommet. κ. Corsicus

6. Pédicelles articulés bien au-dessous de leur milieu: feuilles d'un vert gai: grappe dense, toute plus élevée et fleur plus grande que dans les var. suivantes. ε. procerus
Pédicelles articulés à leur milieu ou au-dessus: feuilles glaucescentes: plantes moins élevées..... 7.

7. Hampe nettement rameuse sup^t: grappes denses: capsule moins grande que dans γ. et δ. (15-16 mill. de haut sur 17-18 de large): plante relativ^t grêle. ζ. australis
Hampe peu ou à peine rameuse: grappes bientôt laxiflores: capsule plus grande (16-18 mill. de haut sur 18-20 de large); plantes robustes..... 8.

8. Bractées fauves ou rougeâtres: fleurs rosées: anthères oblongues, peu saillantes, plus courtes que le style. γ. comosus
Bractées d'un brun rouge: fleurs presque blanches: anthères courtes, ovales, exsertes, environ le style. δ. Rouxi

9. Grappes denses; pédicelles articulés au-dessus de leur milieu: feuilles larges, vertes: capsule de 17-18 mill. sur 20-21: plante très robuste. β. validus
Grappes à la fin lâches; pédicelles articulés au-dessous de leur milieu: feuilles relativ^t étroites, glauques: capsule très grosse (18-20 mill. de haut sur 20-22 de large). α. glaucescens

Hab. — Lieux incultes, coteaux secs, garrigues : midi et sud-est.

α. *glaucescens*; *A. glaucescens* Jord. *in Bull. Soc. bot. France*, 4, p. 739. — Lozère; Gard; Hérault; Aveyron; etc.

β. *validus*; *A. validus* Jord., *l. c.*, p. 740. — Aveyron; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales; etc.

γ. *comosus*; *A. comosus* Jord., *l. c.*, p. 737. — Bouches-du-Rhône; Var; Alpes-Maritimes; etc.

δ. *Rouxi*; *A. Rouxi* Jord., *l. c.*, p. 738. — Bouches-du-Rhône; Gard; Hérault; etc.

ε. *procerus*; *A. procerus* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2 p. 124. — Bouches-du-Rhône; Var; Alpes-Maritimes; etc.

ζ. *australis ; A. australis* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 124. — **Bouches-du-Rhône** ; etc.

η. *proterophyllus ; A. proterophyllus* Jord., *l. c.*, p. 737. — **Alpes-Maritimes** ; **Var** ; etc.

θ. *grandiflorus ; A. grandiflorus* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 123. — **Var** ; **Alpes-Maritimes** ; etc.

ι. *virgatus ; A. virgatus* Jord., *l c.*, p. 738. — **Gard** ; **Hérault** ; **Aveyron** ; **Lozère** ; etc.

κ. *Corsicus ; A. Corsicus* Jord., *l. c.*, p. 739 ; J. et F. *Icones*, t. 15. — Exs. : Mab. *Corse*, 278 ; Reverchon *Corse*, 1878, n° 9 ; *Rochel.*, 3152. — **Corse** : le Coscione (*Jordan*), Bastélica (*Revelière*) ; versants sept. de la rég. moy. et commencement de la rég. haute (*de Marsilly*).

λ. *Villarsii ; A. ramosus* Vill. ; *A. Villarsii* Verlot *ap.* Bill. *Annot.*, p. 109 ; Jord., *l. c.*, p. 734 ; *A. cerasiferus* β. *intermedius* J. Gay, *l. c.*, 4, p. 250. — Montagnes : **Isère** ; **Hautes-Alpes** ; **Alpes-Maritimes** ; etc.

μ. *collinus ; A. collinus* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 123. — Coteaux et montagnes : **Isère** ; **Lozère** ; etc.

ν. *fuscatus ; A. fuscatus* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 123. — **Aude** ; le Mas-Cabardès (*Ozanon*) ; etc.

Aire géogr. — *Portugal ; Espagne et Baléares ; Maroc ; Algérie ; Tunisie.*

Hybride. — × **A. Morisianus** Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 596 ; *A. Chambeironi* Jord. *in Bull. Soc. bot. France*, 4, p. 736 ; *A. microcarpus* × *cerasifer* Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 34. — Hampe dressée, fasciculée-rameuse sup^t^, à rameaux densiflores ; bractées ovales-lancéolées, acuminées, égalant les pédicelles articulés au-dessus de leur milieu ; filets des étamines à base lancéolée, ciliée ; capsule médiocre, à valves munies de 4-8 côtes transversales.

α. **Olbiensis** Nob. ; *A. Olbiensis* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 122 ; *A. Morisianus* Parlat. *sensu stricto ; A. microcarpus* > *cerasifer* Nob. ? — Capsule ellipsoïde, atténuée du milieu vers les deux extrémités (13 mill. de long sur 7-8 mill. de large) ; valves munies de 6-8 côtes transversales.

β. **Stæchadensis** Nob. ; *A. Stæchadensis* Jord. et Fourr., et *A. Chambeironi* Jord. *sensu stricto ; A. microcarpus* < *cera-*

sifer Nob. ? — Capsule sphérique ou subglobuleuse, ombiliquée au sommet, arrondie à la base 10 × 12 mill. de diam., ou 10 mill. de long sur 10-11 de large ; valves munies de 4-6 côtes transversales.

Hab. — Var : var. α. : Toulon (*Albert et Jahandiez* Cat., p. 468) ; Hyères (*Jordan et Fourreau*) ; var. β. : île de Port-Cros (*Chambeiron*) ; à rechercher. — *Sardaigne.*

III. — **PARADISIA** Mazzucato *Viagge alle Alp. Giul.*, p. 27 (1811) ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 783 ;
Engl. et Prantl, *l. c.*, p. 32 ;
Czarkia Andrz. *Diss.* 1818, *cum icone* ;
Allobrogia Tratt. *Fl. Oesterr.-Kaiserth.*, 2, p. 71 (1820) ;
Liliastrum (Tournef.) Link *Handb.*, 1, p. 173 (1829) ;
Hyperogyne Salisb. *Gen. of pl.*, p. 81 (1866).

Périgone infundibuliforme, marcescent, à div. libres, dressées et rapprochées inf., étalées sup., long. onguiculées, oblongues, diaphanes, 3-nervées. Étamines 6, déjetées, courbées-ascendantes ; filets glabres ; anthères dorsifixes, versatiles. Ovaire muni d'un podogyne, acuminé, 3-loculaire, à loges pluriovulées ; ovules bisériés. Style filiforme, ascendant ; stigmate 3-dyme. Capsule ovoïde-trigone, coriace, stipitée. Graines anguleuses, à test épais, noir.

P. LILIASTRUM Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 133 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 221 ; *P. hemerocallidoides* Mazz., *l. c.*, p. 27 ; *Hemerocallis Liliastrum* L., *Spec.*, ed. 1, p. 324 ; *Anthericum Liliastrum* L., *Spec.*, ed. 2, 445 ; *Ornithogalum liliiforme* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 278 ; *Phalangium Liliastrum* Redouté *Lil.*, 5, t. 255 ; *P. grandiflorum* St-Lager *Et. fl.*, p. 778 ; *Czakia Liliastrum* Andrz., *l. c.* ; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 424 ; Reichb., *l. c.*, t. 509, f. 1111 ; *Liliastrum album* Link., *l. c.*, p. 173. — Exs. pr. : Reichb., 1621 ; Bourg. *Savoie*, 279, *Pyr. esp.*, 486, *Alpes mar.*, 344 ; *Maill.*, 1765 ; *Dauph.*, 2250 et *bis*. — Rhizome fibreux, à fibres à peine renflées. Feuilles toutes radicales (ou une caulinaire, subulée), linéaires-graminiformes, acuminées, égalant presque la hampe de 3-4 déc., simple, dressée. Fleurs pédicellées, grandes (5 cent. de long), d'un blanc pur, à odeur douce, par 2-5 en grappe unilatérale terminale. Capsule aiguë, mucronée. Graines obscurément chagrinées. ♃. — Juillet.

Hab. — Prairies et rochers des hautes montagnes calcaires. — Pyré-

nées ; mont Mezenc; Alpes ; haut Jura : le Reculet, le Colombier de Gex, la Dôle.

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne* ; *Suisse* ; *Carinthie* ; *Italie*.

IV. — PHALANGIUM (Tournef.) Juss. *Gen.*, p. 52 (1789).

Périgone resserré inf^t en un tube pédicelliforme qui embrasse l'ovaire, puis à div. libres et étalées ; onglets très courts. Etamines dressées, droites ; filets filiformes ; anthères basifixes. Ovaire sessile, à loges pluriovulées. Fleurs blanches, à pédicelles articulés au-dessous du milieu. Capsule subglobuleuse, sessile, obscurément 3-gone, coriace. Graines anguleuses à test noirâtre, rugueuses ou chagrinées. Rhizome à fibres cylindracées, charnues.

Hampe simple : style coudé-ascendant : capsule grosse, ovoïde-trigone, aiguë : fleurs grandes, en grappe simple. **P. Liliago** Schreb.

Hampe ord^t rameuse sup^t ; style droit ; capsule petite, subglobuleuse, obtuse-mucronée ; fleurs petites, en panicule lâche, rar^t en grappe simple. **P. ramosum** Poir.

1. — **P. Liliago** Schreb. *Spicil.*, p. 36 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 221 ; *Anthericum Liliago* L. *Spec.*, 445 ; Reichb., *l. c.*, t. 512, f. 1115 ; *A. non ramosum* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 465 ; *Ornithogalum graminetum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 278. — Exs. pr. : Bourg. *Savoie*, 275, *Pyr. esp.*, 210, *Esp.*, 893 ; *Maill.*, 1764 et 1764 *a*. — Rhizome couronné par les bases persistantes des feuilles détruites. *Hampe* de 4-6 déc., raide, *simple*. Feuilles étroit^t linéaires, acuminées, subcanaliculées, dressées, allongées, parfois aussi longues que la hampe. Bractées lancéolées, long^t acuminées. *Fleurs grandes, en grappe simple*, très lâche, terminale. *Style* décliné, *coudé-ascendant*. *Capsule grosse, ovoïde-trigone, aiguë*. ♃. — Mai-juin.

β. **subramosum** Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 778. — Tige munie d'un ou deux rameaux courts.

Hab. — Bois, taillis, coteaux incultes, clairières, rochers ; dans presque toute la France ; Alsace ; Corse : Quenza *Revelière* : ne dépasse pas, vers le nord, les *env. de Paris*, l'*Eure* et la *Marne* : nul en Bretagne.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor. et bor. occid.) ; *Asie-Mineure* ; *Afrique septentrionale*.

2. — **P. ramosum** Poir. *Dict.*, 5, p. 250 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 279 ; *Pessularia ramosa* Salisb. *Gen. of pl.*, p. 70

— Exs. pr. : Bill., 1770; *Maill.*, 37; *Dauph.*, 3463. — Souche du *P. Liliago*. *Hampe* de 3-6 déc., raide, *normalement rameuse dans la partie florifère*. Feuilles dressées, étroit[t] linéaires, acuminées, canaliculées, plus courtes que la hampe. *Fleurs petites* (1 cent. env. de long), blanches, disposées ord[t] *en panicule lâche;* bractées courtes, linéaires, subulées. *Style droit. Capsule petite, subglobuleuse, obtuse-mucronée.* ♃. — Juin-juillet.

β. **simplex** Kunth *Enum.*, 4 (1849), p. 594; *Anthericum ramosum* β. *simplex* Kinggr. *Fl. Preuss.*, p. 412 (1849); Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 49; var. *fallax* Zabel *Arch. v. Fr. Naturg. Mekl.*, 13, p. 53; var. *pseudo-Liliago* Lange *Haandb. Danske Fl.*, 2, p. 232. — Hampe simple; panicule non ou très peu rameuse, ord[t] réduite à une grappe terminale; fleurs un peu plus grandes.

Hab. — Coteaux calcaires incultes, clairières des bois; dans presque toute la France et en Alsace, disséminé; nul en Bretagne, sur le grès vosgien et en Corse; var. β. : rare.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor. et bor.-occid.) et *Caucase*.

V. — **SYMÆTHIS** Kunth (*Symethis*) *Enum.*, 4, p. 618;]
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 784;
Engl. et Pr., *l. c.*, p. 34;
Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 45;
Pubilaria Raf. *Fl. Tell.*, 2, p. 27 (1836);
Morgagnia Bubani *Sched. crit.*, p. 6;
Sieboldia Heynh. *Nomencl.*, 2, p. 664;
Pogonilla Salisb. *Gen. of pl.*, 70.

Périgone resserré inf[t], à div. étalées et 3-7-nervées. Etamines 6, hypogynes; filets courts, épaissis et courbés au milieu, laineux, atténués et glabres au sommet; anthères dorsifixes, versatiles. Ovaire sessile, 3-dyme et 3-loculaire, à loges biovulées; ovules superposés. Style filiforme; stigmate petit. Capsule presque globuleuse, subtrilobée, coriace. Graines 1-2, ovoïdes-subglobuleuses, arillées, à test crustacé noir et luisant, non ridées ni anguleuses. Rhizome petit; fibres grosses, allongées, ord[t] charnues.

S. BICOLOR Kunth *Enum.*, 4, p. 618; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 619; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 718; Batt. et Trabut *Fl. d'Alg.*, 2, p. 56; et auct. plur.; *S. planifolia* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 222 (1855); Asch. et Græbn. *Synopsis*, 3, p. 46; *Anthericum planifolium* Vand. *ap.* L. *Mant.*, 2,

p. 224; *A. bicolor* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 304, t. 90; *A. ericetorum* Bory *Pl. Pyr.*, 2, p. 168; *Phalangium bicolor* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 209; *P. planifolium* Pers. *Syn.*, 1, p. 367; *Bulbine planifolia* Spreng. *Syst.*, 1, p. 86; *Morgagnia bicolor* Bubani, *l. c.*, p. 6. — Exs. pr. : Welw. *Lusit.*, 389, *cont.* 375; Bourg. *Toulon*, 393; *Dauph.*, 3893 et *bis*. — Hampe de 2-5 déc., flexueuse, rameuse dans sa partie florifère. Feuilles linéaires, tortillées, un peu canaliculées, à peine plus courtes que la hampe. Fleurs petites (1 cent. de long), pédicellées, blanches int[t], d'un rose violacé ext[t], disposées en panicule lâche et étalée; bractées petites, subulées. Style droit, égalant les étamines. Capsule tronquée à la base et au sommet, un peu plus large que haute. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Landes, taillis, lieux pierreux. — **Normandie** (Eure et Orne) et tout l'**ouest**, *du Finistère et de l'Ille-et-Vilaine à la frontière espagnole;* **centre**, *du Loiret à la Vienne, la Dordogne et au Cantal* (incl[t]); **Pyrénées** occid., *jusqu'à la Haute-Garonne* (incl[t]); le **midi**, *du Tarn aux Alpes-Maritimes*; disséminé et ± rare; **Corse**.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Portugal*; *Espagne*; *Sardaigne*, *Italie*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc*.

Tribu III. — **HEMEROCALLIDEÆ** R. Br. *Prodr.*, p. 295; Engl. et Prantl, *l. c.*, p. 39; Dalla-Torre et Harms *Gen. siph.*, p. 63. — Rhizome fibreux, à fibres renflées-tuberculeuses. Tiges non jonciformes. Feuilles non réduites à des gaines radicales. Fleurs en grappe dépourvue de bractées paléacées. Périgone gamophylle. Etamines insérées sur la gorge.

VI. — **HEMEROCALLIS** L. *Gen.*, 433, *p. p.*;
Murr. *Syst.*, ed. 14, p. 339 (*Hemerocalis*);
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 773;
Engl. et Pr., *l. c.*, p. 40.

Périgone infundibuliforme, à tube cylindrique, à div. bien plus longues, oblongues-spatulés, étalées-dressées, multinervées. Etamines 6, arquées-ascendantes; filets filiformes; anthères dorsifixes. Ovaire subsessile, obovoïde, trigone, à angle obtus, 3-loculaire; loges multiovulées. Style filiforme, décliné; stigmate capité. Capsule coriace, triquètre, munie de côtes rugueuses transversales. Graines ord[t] peu nombreuses, ovoïdes-anguleuses, noires, luisantes; test membraneux.

1. — **H. FLAVA** L. *Spec.*, ed. 2, p. 462; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 220; Reichb., *l. c.*, t. 510, f. 1112; *H. Lilio-As-*

phodelus α. *flavus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 324; *H. fulva* β. *flava* Pollini *Fl. Veron.*, 1, p. 438. — Exs. : Cesati *Ital. bor.*, 303. — Tige de 6-10 déc., dressée, munie de quelques écailles foliacées. Feuilles toutes radicales, étroit^t linéaires (3 déc. de long env. sur 5 mill. de large). *Fleurs grandes* (8 cent. de long), *d'un jaune pâle, odorantes*, à odeur de fleur d'oranger, dressées, en grappe lâche. *Périgone à div. aiguës, subégales*, planes, *à 2 nervures parallèles sans veinules.* ♃. — Juin.

Hab. — Espèce très souvent cultivée (*Lis jaune*), probablement non indigène dans notre flore, mais naturalisée ou subspontanée : *bords de l'Adour et du Gave de Pau* : Tarbes, Bayonne, Pau ; *bords du Doubs*, à Montbéliard ; *Isère* : prairies de Prémol ; etc.

Aire géogr. — *Italie sept. et centrale* ; *Europe centrale* ; *Caucase* ; *Sibérie* ; *Japon*.

2. — **H. FULVA** L. *Spec.*, ed. 2, p. 462 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 220 ; Reichb., *l. c.*, t. 510, f. 1113 ; *H. Lilio-Asphodelus* var. β. *fulvus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 324 ; *H. crocea* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 267. — Diffère de l'*H. flava* L. par. : Feuilles de 4-7 déc., larg^t linéaires (1 cent. de large) ; *fleurs très grandes* (1 déc. de long), *inodores, d'un jaune safrané et pourpré, à div. int. obtuses et bien plus larges, ondulées, toutes à nervures parallèles et veinées en travers.* ♃. — Juin.

Hab. — Espèce très souvent cultivée, probablement non indigène dans notre flore, mais subspontanée et abondamment naturalisée, dans certaines localités, avec toute apparence de spontanéité : **Gironde** : bords de la Garonne à Ambès et Montferrand ; **Landes** et **Basses-Pyrénées** : bords de l'Adour et du Gave et de Pau ; **Doubs** : bords du Doubs à Montbéliard ; **Var** : le Luc, Ampus, Pourrières ; **Bouches-du-Rhône** : Sainte-Victoire (*Castagne*) ; naturalisé sur les rochers en **Alsace**, près de quelques châteaux ruinés des Vosges ; amené par le Rhin dans la forêt de Brisach où il se multiplie (*Issler et Walter*).

Aire géogr. — *Italie sept. et centrale* ; *Europe centrale* ; *Russie mérid. et Caucase*.

Tribu IV. — **ALLIEÆ** Kunth *Enum.*, 4, p. 379 ; Engl. et Prantl, *l. c.*, p. 54 ; Dalla Torre et Harms *Gen. siph.*, p. 65. — Plantes bulbigères. Pédicelles non articulés, bracteolés à la base. Fleurs souvent entremêlées de bulbilles ou remplacées par elles en ombelles simples ou non, renfermées avant l'anthèse dans une spathe 1-3-valve. — Plantes scapigères. Feuilles naissant toutes du bulbe ; mais certaines se prolongeant souvent sur la hampe par l'entremise d'une gaine membraneuse complètement embrassante parfois même jusqu'au delà du milieu de la hampe et donnant à cette hampe l'apparence d'une tige feuillée.

VII. — ALLIUM (Tournef.) L. *Gen.*, 409.; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 802; Regel *Alliorum Monogr.*, 1875; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 55.

Périgone persistant, à div. libres ou cohérentes en anneau à la base, égales ou les int. plus grandes, étalées ou conniventes-campanulées. Etamines 6, insérées à la base des div. périgonales, ou les int. un peu plus haut sur ces div.; filets tantôt libres et filiformes, tantôt dilatés à la base et parfois connés, ceux des étamines int. quelquefois entiers ou tricuspidés au sommet, la subule médiane seule anthérifère, ou unidentés à leur base; anthères oblongues, dorsifixes. Ovaire sessile ou stipité, triloculaire ou subuniloculaire par défaut de cloisons complètes atteignant à peine le milieu, étroit[t] tubuleux au centre et émettant du fond de sa cavité centrale un style gynobasique libre; stigmate petit, capité ou briev[t] trifide; loges ord[t] biovulées (rar[t] à 3-10 ovules); ovules ascendants, naissant de la base de l'angle interne. Capsule membraneuse, trigone, souvent déprimée, à 3 loges contenant 1-2 graines. Graines anguleuses-comprimées, ou parfois presques planes, à test membraneux, noirâtre. Embryon subfiliforme, ord[t] incurvé ou recourbé sup[t], entouré par l'albumen charnu. — Odeur ± piquante, ord[t] dite *alliacée*.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-GENRES ET SECTIONS

1. Pédicelles à peine ou peu épaissis au sommet; div. périgonales uninervées ..... 2.
   Pédicelles renflés au sommet, puis dilatés en un large disque. Sous-genre : **Nectaroscordum** Lindl. Asch. et Gr.

2. Ovules 4-10 dans chaque loge, bisériés. Sous-genre : **Melanocrommyon** (Webb) Rouy
   Ovules 2 dans chaque loge, collatéraux ..... 3.

3. Bulbes sans rhizome ..... 4.
   Bulbes fixés à un rhizome : ou horizontal, ou oblique, ou perpendiculaire. ***Rhizirideum*** G. Don

4. Etamines internes à filets dilatés, 3-cuspidés au sommet, à subules latérales filiformes. ***Porrum*** G. Don
   Etamines toutes simples, ou les internes à filets unidentes de chaque côté ..... 5.

5. Scape nu dans sa partie aérienne : feuilles planes ou carénées, non fistuleuses, souvent larges. ***Molium*** G. Don
   Scape feuillé dans sa partie aérienne; feuilles étroites. 6.

6. Spathe non acuminée ou briev[t] rostrée, plus courte que l'ombelle. ***Schœnoprasum*** G. Don
   Spathe long[t] rostrée, égalant au moins l'ombelle, ord[t] sensiblement plus longue qu'elle. ***Macrospatha*** G. Don

Section I. — **Porrum** (Tournef.) G. Don *Mem. Warner Soc.*, 6, p. 4; Regel *Mon.*, p. 11 et 13-17; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 232; Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 97. — Bulbes sans rhizome. Filets des étamines intérieures dilatés, 3-cuspidés au sommet, à subules latérales filiformes, allongées, égalant ou dépassant la médiane seule anthérifère, très rar courtes ou dentiformes. Div. du périgone campanulées-conniventes, les ext. carénées. Ovules 2 dans chaque loge, collatéraux. Tiges feuillées inf^t ou jusque vers leur milieu.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles ± larg^t linéaires, planes, carénées, non fistuleuses ..... 3.
   Feuilles étroit^t linéaires, canaliculées sur la page sup., fistuleuses : étamines nettement exsertes ..... 2.
2. Feuilles cylindriques : tuniques du bulbe laciniées, à lanières entrecroisées ; subule anthérifère des filets trifides égalant au moins la partie aplanie du filet ; ombelle surtout bulbillifère : fleurs peu nombreuses, d'un rose pâle, souvent nulles, mais parfois existant seules sans bulbilles. **A. vineale** L.
   Feuilles demi-cylindriques : tuniques du bulbe entières ou très rar^t à lanières parallèles ; subule anthérifère des filets trifides une fois plus courte que la partie aplanie du filet ; ombelle presque toujours entièrement florifère, sans bulbilles ; fleurs nombreuses, ord^t purpurines. **A. sphærocephalum** L.
3. Ombelle capsulifère : étamines exsertes ; spathe long^t rostrée : plante robuste, à ombelle très ample ..... 4.
   Ombelle capsulifère ; étamines à filets inclus : spathe mucronée ou acuminée, non long^t rostrée ..... 5.
   Ombelle ± bulbillifère : étamines incluses ..... 6.
4. Spathe scarieuse, à pointe raide égalant ou dépassant peu le diam. de la spathe : étamines ext. faibl^t exsertes : bulbe vivace, à caïeux nombreux. **A. Ampeloprasum** L.
   Spathe herbacée, charnue, à pointe molle 3-5 fois plus longue que la long. de la spathe : étamines toutes très saillantes : bulbe, au plus bisannuel, simple ou muni de 1-2 gros caïeux. **A. Porrum** L.
5. Scape épais, robuste : feuilles lisses, larg^t linéaires ; ombelle ample (30-70-flore), lâche ; fleurs rosées ; anthères jaunes, saillantes. **A. polyanthum** R. et Sch.
   Scape 2-3 fois plus grêle ; feuilles étroit^t linéaires, scabres : ombelle moins grande, globuleuse ou fastigiée, dense ; fleurs normalement pourprées ; anthères incluses, ord^t purpurines. **A. rotundum** L.
   Fleurs ord^t blanchâtres, à div. lancéolées, acuminées, lisses : spathe monophylle, prolongée en un long acumen dépassant l'ombelle. **A. sativum** L.
6. Fleurs pourprées ou carénées, à div. aiguës, rudes sur la carène ; spathe diphylle, à valves ovales, brusquement contractées en pointe, plus courtes que l'ombelle. **A. Scorodoprasum** L.

A. — ***Feuilles ± larg^t linéaires, planes, carénées, non fistuleuses.***

A. sativum L. *Spec.*, 425; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 196; Reichb., *l. c.*, t. 488, f. 1069; Regel *Mon.*, p. 44; *Porrum sativum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 110. — Bulbe simple ou entouré de caïeux ovoïdes-oblongs renfermés dans une tunique commune. Scape de 20-35 cent., cylindrique, feuillée jusque vers son milieu et ± contournée avant l'anthèse. Feuilles larg^t linéaires, aiguës, planes, non fistuleuses, subcanaliculées, obscurément carénées, ± scabres aux bords et sur la carène. *Spathe* scarieuse, *monophylle, prolongée en un long acumen dépassant l'ombelle. Ombelle* pauciflore et *bulbillifère*, parfois complètement composée de bulbilles. *Périgone à div. lancéolées, acuminées, lisses, blanchâtres ou verdâtres, rar^t pourprées.* Étamines incluses; filets internes à 3 subules presque égales. ♃. — Juin-août.

β. **subrotundum** G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 197; Regel *Mon.*, p. 44; *A. Ophioscorodon* Don *Monogr.*, p. 5; et auct. plur.; *A. controversum* Reichb., *l. c.*, t. 488, f. 1070, *non* Schrad. — Bulbe ord^t composé, à caïeux subglobuleux; scape souvent contourné sous l'ombelle; fleurs blanchâtres ou verdâtres.

γ. **controversum** Regel *Mon.*, p. 44; *A. controversum* Schrad. *ap.* Willd. *Enum.*, p. 358. — Bulbe ord^t composé, à caïeux ovoïdes-oblongs; scape contourné sup^t; fleurs pourprées.

Hab. — Cultivé en grand pour les usages domestiques, parfois subspontané.

Aire géogr. — *Asie centrale et Songarie.*

1. — **A. scorodoprasum** L. *Spec.*, 425 (excl. var. β.); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 197; Reichb., *l. c.*, t. 490, f. 1073; Regel *Mon.*, p. 42; *Porrum Scorodoprasum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 110. — Exs.: *Dauph.*, 585. — Bulbe ovoïde ou déprimé-globuleux, entouré de caïeux pourprés, ovoïdes, aigus, pédicellés, à tunique commune. Scape de 3-8 déc., cylindrique, feuillé jusque vers son milieu, à gaines carénées. Feuilles planes, larg^t linéaires, scabres aux bords et sur la carène. *Spathe diphylle, à valves ovales, brusquement acuminées, plus courtes que l'ombelle. Ombelle* pauciflore et *bulbillifère* ou complètement bulbillifère, à bulbilles violacées; pédicelles courts. *Périgone pourpré ou carné, à div. ovales-*

lancéolées, aiguës, rudes sur la carène. Etamines incluses; filets des étamines int. à subule anthérifère 2-3 fois plus courte que la partie aplanie et 2 fois plus courte que les subules latérales. ♃. — Juin-août.

β. **minus** Fries *Nor.*, p. 112; *A. arenarium* L. *Spec.*, 426; *Fl. Dan.*, t. 290; Red. *Liliac.*, t. 379; Reichb., *l. c.*, f. 1074; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1003; *A. margaritaceum* Mœnch *Meth.*, suppl., p. 80, *non* al. — Plante plus grêle et moins élevée; gaînes des feuilles subarrondies; feuilles presque lisses; spathe obtuse ou à peine mucronulée; fleurs plus petites.

Hab. — Lieux sablonneux, vignes et bords des eaux; assez rare, parfois subspontané: Basse-Alsace; Vosges; env. de Paris; Oise; Isère; Hautes-Alpes; Savoie; Haute-Savoie; Pyrénées-Orientales; etc.: var. γ. rare.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale* (excl. bor.); *Italie*; *Grèce* (?); *Crimée*; *Ibérie*; *Syrie*.

A. Ampeloprasum L. *Spec.*, 423; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 198; Reichb., *l. c.*, t. 489, f. 1072; Regel *Mon.*, p. 53; *A. Mogadorense* Willd. *ap.* Kunth *Enum.*, 4, p. 384; *Porrum Ampeloprasum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 111. — *Bulbe* arrondi, *à caïeux nombreux*. Scape robuste, de 1 mètre env., droit, cylindracé, feuillé jusque vers son milieu. Feuilles glaucescentes, larg' linéaires, presque planes. *Ombelle très ample*, globuleuse, *capsulifère. Spathe monophylle, scarieuse, blanche ou rose, terminée par une pointe dure, raide, égalant ou dépassant peu le diamètre de la spathe.* Fleurs roses, violettes ou purpurines. Périgone à div. ovales-lancéolées, aiguës, concaves, à carène très scabre. *Etamines* ext. faiblement exsertes, brusquement rétrécies du milieu vers le sommet; les 3 *int. très saillantes*, à subules latérales allongées et enroulées; subule anthérifère égalant la partie aplanie; anthères jaunes. Style exsert, égalant les étamines longues. — Plante à odeur d'Ail. ♃. — Juillet-août.

Cultivé pour les usages domestiques; parfois subspontané.

Aire géogr. — *Europe méridl.*; *Asie austro-occid. et centrale*; *Afrique septentrionale*.

A. Porrum L. *Spec.*, 423; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 197; Reichb., *l. c.*, t. 489, f. 1071; *Porrum commune* Reichb. *Fl. exc.*, p. 111. — Diffère de l'*A. Ampeloprasum* par: Plante à *odeur piquante*, distincte de celle de l'*A. sativum*; *spathe herbacée, charnue, verte, atténuée en une pointe molle,*

3-5 fois plus longue que la long. de la spathe ; étamines toutes nettement *saillantes :* les ext. à filets insensiblement atténués vers le sommet ; *subule anthérifère n'égalant que la 1/2 long. de la partie aplanie* du filet. *Style* court, *inclus. Bulbe* allongé, *simple* ou muni rarement de 1-2 gros caïeux. ① ou ②. — Juin-août.

Cultivé pour les usages domestiques. — Aire inconnue.

2. — **A. ROTUNDUM** L. *Spec.*, 423 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 199 ; *Porrum rotundum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 111. — Bulbe simple, ou muni le plus souvent de caïeux bruns, pédicellés, séparés par des membranes et entourés d'une tunique commune. *Scape de 3-6 déc.*, assez grêle, cylindracé, feuillé dans son tiers inf. *Feuilles* planes, carénées, *étroit*t *linéaires*, aiguës, ord*t* *scabres-denticulées aux bords et sur la carène. Ombelle médiocre*, capsulifère, dense, globuleuse, fastigiée ; *pédicelles* inégaux, les *ext. très courts* et réfléchis, les int. 1/2-2 fois plus longs que la fleur. Spathe monophylle, brièv*t* mucronée, plus courte que l'ombelle. *Fleurs purpurines.* Périgone ovoïde-pyramidal, à div. arrondies sup*t* ou mucronulées, concaves, à carène d'un pourpre foncé et scabre. *Etamines incluses*, à filets ciliés inf*t*, à subule anthérifère égalant le 1/3 de la partie aplanie et des subules latérales, *anthères pourprées. Style court*, égalant env. l'ovaire. — Plante à odeur piquante. ♃. — Juin-août.

α. **typicum** Regel *Mon.*, p. 58 ; *A. rotundum* G. Don *Mon.*, p. 14 ; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1011. — Div. périgonales ext. lancéolées, obtusiuscules, les int. ovales-oblongues, obtuses.

β. **Reichenbachianum** Nob. ; *A. rotundum* Reichb., *l. c.*, t. 492, f. 1079 ; *A. multiflorum* Kunth *Enum.*, 4, p. 387 excl. syn. *R. et Sch.*), *non* Desf. *nec* DC. *nec* Duby — Div. périgonales elliptiques-lancéolées, aiguës ou les int. obtusiuscules-mucronées.

Hab. — Lieux cultivés, vignes ; çà et là, disséminé dans l'**est**, le **centre** et le **midi** ; **Alsace** ; **Corse** ; var. α., plus répandue que la var. β. plus particulière au midi.

Aire géogr. — *Europe mérid.*, *centrale*, de la Belgique à la Russie (incl*t*) ; *Asie austro-occidentale.*

Sous-espèce I. — **A. multiflorum** Desf. *pro sp.*, *Fl. Atlant.*, 1, p. 288 ; Regel *Mon.*, p. 61 ; Nymân *Consp. fl. Europ.*, p. 735 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 240 (*in observ.*) ; Richter *Pl. Eur.*, 1, p. 202 ; Aschers et Gr. *Synopsis*, 3,

p. 104; *A. acutiflorum* Lois. *Not.*, p. 55, *Fl. Gall.*, 1, p. 241; Reichb., *l. c.*, t. 491, f. 1078; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 99. — Exs. : Bourg. *Alpes mar.*, 341; *Maill.*, 535; *Dauph.*, 5676. — Diffère du type par : Tiges et gaines lisses; feuilles scabres aux bords et sur la carène, ou lisses; ombelle parfois hémisphérique; *pédicelles* relativ^t plus longs (1-2 cent.); *div. périgonales* plus *étroites, lancéolées, long^t atténuées sup^t;* aiguës ou obtusiuscules, lisses sur le dos ou scabres sur la carène, ou rar^t tout à fait scabridules; spathe 1-2-valve, acuminée; *fleurs purpurines; bulbe* ord^t *simple*, ovoïde.

Hab. — Coteaux sablonneux ou rocailles des départements du littoral méditerranéen : Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Pyrénées-Orientales; s'élève jusqu'à plus de 1.800 mètres.

Aire géogr. — *Espagne*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc*.

Sous-espèce II. — **A. erectum** Don *Mon.*, p. 18 (1826); R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1014; *A. scaberrimum* Serres *in Bull. Soc. bot. France*, 4, p. 439 (1857); *A. sphærocephalum* var. *albidum* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 784; *A. rotundum* B. II. *scaberrimum* Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 104. — Exs. : *Dauph.*, 4278; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1235. — Diffère des *A. rotundum* L. et *multiflorum* Desf. par : Port de l'*A. sphærocephalum; feuilles légèr^t carénées, fort^t scabres-denticulées; scape* plus *élevé* (7-8 déc.), feuillé jusqu'au 1/4 inf.; caïeux jaunâtres; *ombelle* plus grande, *fastigiée*, à pédicelles dressés; *périgone à div. elliptiques, obtuses*, à carène scabre, *d'un blanc verdâtre;* anthères d'un jaune pâle.

Hab. — Champs des **Hautes-Alpes** (probablement importé?) : La Roche-des-Arnauds près Gap, Savines (*Serres, Ad. Pellat*); à rechercher.

3. — **A. polyanthum** R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1016; Bor. *Fl. centre*, éd. 2, p. 509; et éd. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 198; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 627; *A. multiflorum* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 316; Duby *Bot.*, 1, p. 468; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 249, *non* Desf. — Exs.: Bill., 1554; *Dauph.*, 3889. — Bulbe arrondi, entouré de caïeux blanchâtres, subsessiles, ovoïdes, enveloppés dans les tuniques. *Scape* de 5-7 déc., *robuste*, feuillé dans son 1/3 inf., *épais* à la base (égalant presque la grosseur du petit doigt), 2-3 fois plus large que celui de l'*A. rotundum* L. *Feuilles* planes, *larg^t linéaires* (10-15 mill. de large), carénées, *lisses* (non scabres, ciliées aux bords et sur la carène), aiguës. Spathe courte, à acumen égalant à peine l'ombelle. *Ombelle ample, capsulifère*, subglobuleuse, *lâche*, *30-70-flore; pédicelles* dressés.

allongés. Fleurs rosées, tantôt ± rougeâtres, tantôt blanchâtres. Périgone à div. elliptiques-lancéolées, obtusiuscules ou mucronées, très concaves, ± scabres sur la carène. *Etamines* incluses, à *anthères jaunes atteignant ou dépassant un peu le haut des div. périgonales;* filets obscurément ciliés inf^t^, les ext. lancéolés et insesiblement atténués du milieu au sommet; les int. à subule médiane anthérifère, n'égalant que la 1/2 ou le 1/3 de la partie aplanie du filet et des subules latérales circinnées. *Style allongé, exsert.* — Plante à odeur piquante analogue à celle de l'A. *Porrum* L. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Champs et vignes, lieux cultivés. — **Région méditerranéenne; bassin sous-pyrénéen; Cévennes; ouest :** *de la Vendée* (inclus^t^ *aux Basses-Pyrénées*: **Isère; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Cher :** vignes des env. de Bourges; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerranéenne.*

B. — ***Feuilles étroit^t^ linéaires, canaliculées sur la page supérieure, fistuleuses; étamines nettement exsertes.***

4. — **A. VINEALE** L. *Spec.*, 428; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 197; Reichb., *l. c.*, t. 490, f. 1075; Regel *Mon.*, p. 40; A. *littoreum* Bert. *Amœn. Ital.*, p. 241, *non* G. Don; *Porrum arenarium* Reichb. *Fl. exc.*, p. 110. — Exs.: Fries *H. n.*, 8, n° 69 (sub nom. err. *A. arenarii*); *Dauph.*, 5052. — Bulbe ovoïde, blanchâtre, ord^t^ accompagné de caïeux inégaux, pédicellés, renfermés dans une tunique commune; *tuniques lacinées, à lanières entrecroisées.* Scape dressé, de 3-12 déc., cylindrique, feuillé jusque vers son milieu, plus long que la feuille. *Feuilles* d'abord *cylindriques*, puis *étroit^t^ canaliculées* et à la fin flétries, planes, glaucescentes, lisses ou plus ord^t^ scabriuscules. Spathe membraneuse, univalve et long^t^ rostrée, rar^t^ bivalve, égalant env. ou dépassant peu l'ombelle tôt caduque. *Ombelle petite*, ou *pauciflore* et bulbillifère, ou complètement bulbillifère, ou rar^t^ exclusivement florifère sans bulbilles; pédicelles nombreux ou en petit nombre, atteignant 3 cent. de long., les ext. souvent réfléchis, formant une ombelle lâche et ± irrégulière. Fleurs d'un rose pâle. Périgone à div. carénées, elliptiques ou lancéolées, obtuses ou acutiuscules, lisses sur le dos. Etamines à *filets* dilatés, *égalant d'abord le périgone puis le dépassant assez long^t^; les int. à subule anthérifère plus longue que la partie aplanie* du filet et plus courte que les subules latérales allongées. Style exsert. ♃. — Juin-août.

β. **virens** Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 236; *A. affine* Boiss. et Heldr. *ap.* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 2, fasc. 4, p. 114. — Fleurs rosées-verdâtres; spathe souvent plus longue.

γ. **compactum** Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 629; Aschers. *Fl. Brand.*, 1, p. 726; Regel *Mon.*, p. 41 (*excl. syn. Koch.*); *A. compactum* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 167. — Ombelles sans fleurs, composées de bulbilles compactes (parfois vivipares) en 1-3 capitules; bulbe à tuniques blanchâtres.

S.-var. **fuscescens** (Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 110, *pro var.* 2) Nob.; *A. vineale* β. *affine* Regel *Mon.*, p. 41, *non A. affine* B. et Heldr. — Tuniques brunes.

δ. **laxiflorum** Nob.; *A. laxiflorum* Tausch *in Flora*, 12 (1829), *Ergänzbl.*, p. 46. — Ombelle bulbillifère à la base, lâche; fleurs étroites, pourprées, sensiblement plus petites que chez le type et les autres variétés; bulbe à tuniques blanchâtres.

ε. **capsuliferum** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 831; *A. descendens* Koch *Syn.*, ed. 1, p. 719, *non* L. — Ombelle florifère, à fleurs toutes fertiles dépourvues de bulbilles.

Hab. — Champs, vignes, friches, lieux herbeux, bords des chemins; dans **toute la France**; **Corse**; var. γ. très commune; var. β., δ. et ε., rares.

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Syrie*.

Race. — **A. nitens** Sauzé et Maill. (*pro sp.*), *Cat. pl. Deux-Sèvres*, p. 51. — Ombelle petite; fleurs petites, blanches, à carène lisse; plante plus grêle. — Tunique du bulbe comme dans le type.

α. **bulbilliferum** Nob.; *A. nitens* Sauz. et M., *sensu stricto*. — Ombelle pauciflore, bulbillifère, à bulbilles fusiformes, d'un blanc jaunâtre.

β. **capsuliferum** Nob., *A. parviflorum* Desv. *Fl. Anjou*, p. 96 (1827), *non* L.; *A. tenuiflorum* Delastre *Fl. Vienne*, p. 430 (1842), *non* Ten.; *A. sphærocephalum* β. *arvense* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 200 (*excl. syn. Guss.*); *A. arvense* Bor. *Fl. centre*, p. 510, *non* Guss. — Ombelle multiflore, sans bulbilles.

Hab. — Çà et là, dans l'ouest : var. α. : **Charente-Inférieure, Deux-Sèvres, Vendée, Morbihan**; var. β. : **Vienne, Maine-et-Loire**; à rechercher.

Sous-espèce. — **A. Monspessulanum** Willd. *pro sp.*,

Enum., suppl., p. 16 ; Link *Enum.*, p. 318 ; R. et Sch. *Syst.* 7, p. 1005 ; Kunth *Enum.*, 4, p. 404 ; Regel *Monogr.*, 72[1] ; *A. littoreum* G. Don *Monogr.*, p. 8 (*excl. syn. Bertol.*). — Diffère du type de l'*A. vineale* par : *Feuilles* moins nettement cylindriques, *semiarrondies, convexes sur le dos ou peu canaliculées*, les flétries planes ; *spathe bivalve*, à valves rostrées, la plus longue dépassant nettement l'ombelle ; *ombelle capsulifère*, multiflore, étalée, à pédicelles très inégaux, plusieurs fois plus longs que la fleur ; *div. périgonales* plus larges, *elliptiques-oblongues, arrondies sup*[t] ; port de l'*A. paniculatum* (mais étamines int. à filets tricuspidés).

Hab. — Indiqué par les auteurs, ci-dessus énumérés dans la bibliographie, en **Provence** et aux. **env. de Narbonne** ; à rechercher.

5. — **A. SPHÆROCEPHALUM** L. *Spec.*, 426 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 200 ; *A. Veronense* Pollini *Pl. nov.*, p. 9. — Exs. pr. : Reichb., 1844 ; Bill., 2542 et *bis* ; *Dauph.*, 5050 et *bis*. — Bulbe petit, accompagné de nombreux caïeux à la fin pédicelles espacés et renfermés dans une tunique commune ; tuniques entières, ou très rar[t] divisées à lanières parallèles. Scape de 4-9 déc., cylindrique, feuillé jusque vers le milieu. *Feuilles* linéaires, *semicylindriques, fistuleuses*, ± profond[t] canaliculées en dessus. Spathe membraneuse, soit univalve et rostrée, caduque, soit plus rar[t] fendue en 2-3 valves persistantes, dépassant les pédicelles. *Ombelle* rar[t] bulbillifère, *multiflore*, compacte, globuleuse ou ovoïde. Pédicelles int. bien plus longs que les ext. et que les fleurs, les ext. courts et ord[t] à peine plus longs que les fleurs. Périgone ovoïde-renflé, d'un pourpre vif ou noirâtre, rar[t] plus pâle, à division carénées, dressées, elliptiques, ovales-oblongues ou oblongues, ord[t] obtuses, rar[t] mucronées ou aiguës, lisses ou ± scabres. *Etamines à anthères exsertes ; filets int. à subule anthérifère bien plus courte que la partie aplanie et égalant ou dépassant la long. des subules latérales.* Style à la fin aussi long que les étamines. ♃. — Juin-août.

α. typicum Regel *Mon.*, p. 46, *p. p.* Nob. ; *A. sphærocephalum* Don *Mon.*, p. 22 ; Reichb., *l. c.*, t. 492, f. 1080. — Ombelle globuleuse ; div. périgonales purpurines ; carène presque lisse ; feuilles profond[t] canaliculées dans leur 2/3 inf.

β. approximatum Deb. *Revision fl. agen.*, p. 281 ; *A. approximatum* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 200 ; *A. descendens* St-Am.

---

[1] *A. Monspessulanum* Gouan = *A. nigrum* L.

Fl. agen., p. 136; *A. sphærocephalum* b. *descendens* Lagr. *Fl. Tarn-et-Garonne*, p. 392; *A. sphærocephalum* α. *typicum* Regel, *l. c.*, *p. p.* — Caractères de α., mais : Feuilles d'un vert plus clair, glaucescentes, plus comprimées, ne présentant en dessus qu'un sillon peu marqué et seulement près du sommet.

γ. **Deseglisei** Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 670; *A. Deseglisei* Bor., *Notice* 1853, p. 17, *Fl. centre*, éd. 3, p. 629; *A. sphærocephalum* Redouté *Lil.*, 7, t. 391; *A. descendens* Regel, *l. c.*, p. 47 (*excl. syn. Link.*). — Exs. : Dörfl. *H. n.*, 3090. — Ombelle ovoïde, à la fin subconique, plus multiflore et plus compacte que dans α. et β. ; div. périgonales d'un pourpre sale, les ext. rudes-scabres sur la carène ; feuilles de α.

δ. **bulbilliferum** Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 630; *A. sphærocephaloides* Fouc. *in Ann. Soc. sc. nat. Charente-Inférieure*, 1876, p. 6. — *Rochel.*, 1323. — Ombelle à fleurs entremêlées de nombreuses et grosses bulbilles arrondies et même parfois entièrement bulbillifère.

ε. **densiflorum** Nob. ; *A. densiflorum* Not. *Rep. Ligust.*, p. 413; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 582; *A. sphærocephalum* α. *typicum* Regel, *l. c.*, *p. p.*. — Ombelle globuleuse ; div. périgonales rosées, à carène verdâtre, lisse ; spathe bivalve ; feuilles de α.

Hab. — Lieux pierreux, incultes ou cultivés, vignes, bois secs, coteaux et sables maritimes : dans **presque toute la France** ; plus rare dans le nord ; non signalé en Corse ; var. α., commune ; var. β. et δ., çà et là, plus rares ; var. ε., de la Ligurie, à rechercher en France.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*; *Asie centrale et austro-occid.*; *Afrique septentrionale.*

Sous-espèce. — **A. descendens** (L. *Spec.*, p. 427, *p. p.*; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 4, p. 15, t. 316, *pro sp.*) Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 113; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 201; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 236. — Diffère de l'*A. sphærocephalum* par l'ensemble des caractères suivants : *Feuilles* ± *carénées* en dessus, non convexes ; *ombelle ovoïde*, à pédicelles sup. *s'allongeant* de plus en plus (*vers la maturité*) *et donnant* ainsi *l'apparence de 2 ombelles superposées* et écartées l'une de l'autre, *l'inf.* en partie *réfléchie et stérile*, l'autre dressée, fertile ; *fleurs* plus *petites et* plus *étroites*.

Hab. — Champs et lieux incultes de la rég. méditerranéenne : **Bouches-du-Rhône** : prairies maritimes à Fos (*Roux*), Marseille (*G. et G.* : **Var** : Toulon et Hyères (*G. et G.*) : la Garde (*Huet et Jacquin*) : à rechercher.

Aire géogr. — *Italie, Sicile ; Grèce ; Chypre ; Syrie ; Palestine ; Asie-Mineure ; Caucase.*

Section II. — **Rhizirideum** G. Don *Mem. Werner Soc.*, 6 (1826), p. 55 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 211 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 230 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, 3, p. 115 ; genre *Rhiziridium* Fourr. *in Ann. Soc. Linn. Lyon*, nouv. série, 17, p. 160. — Bulbes fixés à un rhizome ou horizontal, ou oblique, ou perpendiculaire. Filets des étamines intérieures simples, souvent dilatés à la base et munis de chaque côté d'un appendice dentiforme, très rar' 3-cuspidés au sommet. Spathe non acuminée. Ombelle non bulbillifère. Périgone campanulé ou étalé.

Tableau dichotomique des espèces

1. Bulbe à tuniques extérieures réticulées-fibreuses..... 2.
   Bulbe à tuniques extérieures membraneuses, jamais réticulées-fibreuses..... 3.

2. Etamines saillantes : feuilles étroit' linéaires, canaliculées : fleurs petites, roses, à div. dressées ; spathe bivalve. **A. strictum** Schrad.
   Etamines saillantes ; feuilles lancéolées, elliptiques, ou ovales, planes : fleurs assez grandes, d'un blanc verdâtre jaunissant, à div. dressées : spathe univalve. **A. Victorialis** L.
   Etamines incluses : feuilles larg' linéaires, planes : fleurs très grandes, roses, à div. recourbées au sommet mucroné ; spathe à la fin bivalve, hyaline. **A. narcissiflorum** Will.

3. Tuniques ext. du bulbe se divisant, sup' ou entièrement, en fibres radicales parallèles ; rhizome perpendiculaire ou oblique : scapes arrondis..... 4.
   Tuniques ext. du bulbe très entières ; rhizome horizontal, rampant ; scapes anguleux ou comprimés..... 5.

4. Etamines long' saillantes ; div. périgonales jaunâtres, ovales : feuilles planes, larg' linéaires (3-7 mill. de large). **A. ochroleucum** W. et K.
   Etamines moins long' saillantes ; div. périgonales elliptiques, blanches, lavées de rose, à carène pourpre ; feuilles étroites, subcanaliculées (1 1/2-2 1/2 mill. de large). **A. suaveolens** Jacq.

5. Etamines saillantes ; feuilles faibl' nervées, sans carène. **A. fallax** R. et Sch.
   Etamines incluses : feuilles nettement nervées en dessous et carénées par la nervure médiane. **A. acutangulum** Schrad.

a. — Bulbes à tuniques extérieures réticulées-fibreuses.

6. — **A. narcissiflorum** Vill. *Prosp.*, p. 18 (1779), *Dauph.*, 2, p. 258 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 211 ; Regel *Mon.*,

p. 181; *A. roseum* L. *Spec.*, ed. 2, p. 432 (*non* L. *Spec.*, ed. 1, *nec Syst.*, ed. 12); *A. grandiflorum* Lamk. *Dict.*, 1 (1783), p. 68; *A. nigrum* All. *Fl. Ped.*, 2, p. 158, t. 25, *non* L.; *A. Pedemontanum* Willd. *Spec.*, 2, p. 77. — Exs.: Bourg. *Alpes mar.*, 340; Rostan *Ped.*, 25; *Dauph.*, 2627. — *Bulbes* cespiteux, *cylindracés ou subconiques; rhizome oblique, descendant; tuniques ext.* lâches et lâchement *réticulées-filamenteuses*. Scapes de 2-3 déc., 1-2, dressés, arrondis, feuillés à la base. *Feuilles planes, largt linéaires* (3-5 mill. de large), plus courtes que le scape. *Ombelle 2-10-flore, penchée avant l'anthèse*, puis dressée, fastigiée ou subhémisphérique; pédicelles nus à la base, plus courts que les fleurs ou les égalant au plus. *Fleurs très grandes* (12-15 mill. de long). *Spathe d'abord univalve puis bivalve, hyaline. Périgone campanulé, à div. d'un beau rose*, elliptiques ou oblongues, *munies d'un fort mucron recourbé. Etamines incluses*, atteignant env. la 1/2 long. des div. périgonales, élargies à la base puis subulées.

Hab. — Eboulis des hautes montagnes calcaires, dans la rég. subalpine et alpine. — **Isère**; **Drôme**: le Glandasse et col des Aiguilles; **Hautes-Alpes**; **Vaucluse**: mont-Ventoux; **Basses-Alpes**; **Alpes-Maritimes**.

Aire géogr. — *Italie sept.-occidentale.*

7. — **A. Victorialis** L. *Spec.*, 424; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 207; Reichb., *l. c.*, t. 508, f. 1110; *A. plantagineum* Lamk. *Dict.*, 1, p. 65; *A. reticulatum* St-Lager *Et. fl.*, p. 788, *non* Presl; *Cepa Victorialis* Mœnch *Meth.*, p. 243. — Exs.: Bill., 2543; Bourg. *Savoie*, 278; *Dauph.*, 969. — Bulbes cylindracés ou subconiques; rhizome oblique, descendant; tuniques ext. densément réticulées-fibreuses. Scape de 35-65 cent., feuillé jusque vers son milieu ou au moins dans le 1/3 inf., anguleux vers le sommet, incliné avant l'anthèse puis dressé, plus long que les feuilles. *Feuilles 2-3, planes*, glaucescentes, *elliptiques ou ovales, atténuées en pétiole ailé*, obtuses ou aiguës. *Spathe univalve*, scarieuse, d'un blanc sale, égalant ou dépassant peu l'ombelle. *Ombelle multiflore*, globuleuse, hémisphérique ou subfasciculée; pédicelles bien plus longs que les fleurs, nus à la base. *Fleurs médiocres* (env. 5 mill. de long). *Périgone campanulé, à div. d'un blanc verdâtre, jaunissant*, elliptiques-oblongues ou ovales, obtuses. *Etamines saillantes;* les filets ext. linéaires-subulés, les int. lancéolés atténués en subule. Style exsert; stigmate obtus. Capsule globuleuse, profondt trigone. ♃. — Juin-juillet.

β. **angustifolium** Nob. ; *A. plantagineum* var. β. Lamk. *Dict.*, 1, p. 65. — Feuilles moins larges et plus allongées (15-25 cent. de long sur 2-4 cent. de large), lancéolées ou suboblongues.

Hab. — Pelouses et rocailles des hautes montagnes : **Vosges** ; **Jura** ; **Alpes** ; **Forez** ; le **Mezenc** ; **Auvergne** ; **Allier** ; **Lot** ; **Cévennes** ; **Hérault** ; **Tarn** ; **Corbières** ; **Pyrénées** ; var. β., çà et là.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*, *Caucase* ; *Sibérie* ; *île Sachalin* ; *Japon* ; *Chine* ; *Inde* ; *Amérique boréale-occidentale.*

8. — **A. STRICTUM** Schrad. *Hort. Gott.*, t. 1 ; Don *Monogr.*, p. 55 ; Reichb., *l. c.*, t. 493, f. 1081 ; Regel *Mon.*, p. 165 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 170 ; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, 4, p. 787 ; *A. microcephalum* Tausch *in Flora*, 1819, p. 462 ; *A. Volhynicum* Bess. *Cat. h. Crem.*, suppl. 3, p. 2 ; *A. reticulatum* Presl *Fl. Cech.*, p. 73 ; *A. suaveolens* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 491, *non* al. ; *Porrum strictum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 111. — Exs. : Reichb., 814 ; Sieb. *Austr.*, 395 ; *Dauph.*, 2249 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, 404. — Bulbes cylindracés, allongés ; rhizome oblique, descendant ; tuniques ext. densément réticulées-fibreuses. Scape de 3-4 déc., arrondi, feuillé jusque vers son milieu. *Feuilles* dressées, *étroit*t *linéaires, canaliculées* en dessus, planes vers le haut, longues et atteignant presque le sommet du scape. *Spathe à 2 valves* ovales égalant les pédicelles ; ceux-ci plus longs que les fleurs ou à peu près de leur longueur. *Ombelle dense*, multiflore, globuleuse. *Fleurs petites* env. 4 mill. de long. *Périgone dressé, campanulé, à div.* oblongues, obtusiuscules, *roses* à carène purpurine. *Etamines saillantes*, connées et dilatées à la base, les ext. simples, atténuées-subulées, les int. munies de chaque côté, à leur base, d'un denticule obtus ou subaigu. Capsule subglobuleuse, obtusément 3-gone, égalant les div. du périgone. Style à la fin plus long que les étamines. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâtures sèches des hautes montagnes granitiques ou schisteuses. — **Isère** : mont Chamoux, au-dessus de la Salette ; **Hautes-Alpes** : Le Lautaret, à Prime-Messe et à la Varsilla ; la Grave, au pied des glaciers, vallée du Guil ; Fongillarde ; **Savoie** : mont Cenis.

Aire géogr. — *Piémont* ; *Suisse* ; *Autriche* ; *Silésie* ; *Finlande* ; *Russie Caucase* ; *Arménie* ; *Sibérie* ; *île Sachalin* ; *Mandchourie.*

b. — Bulbes à tuniques extérieures membraneuses, jamais réticulées-fibreuses.

1. — Tuniques ext. se divisant (*entièrement ou vers le sommet*) en fibres radicales paralleles ; rhizome perpendiculaire ou oblique ; scapes arrondis.

9. — **A. OCHROLEUCUM** Waldst. et Kit. *Pl. rar. Hung.*, 2, p. 204, t. 186 ; Reichb. *Icon. crit.*, 5, t. 467 ; Regel *Mon.*, p. 131 ; A. Kerner *in Oest. bot. Zeitschr.*, 28, p. 150 ; Le Grand *in. Bull. Soc. bot. France*, 31, p. 187. — Exs. : Reichb., 1132 ; Schott *Transs.*, 47 ; Huet *Neap.*, 427 ; Magn. *Fl. sel.*, 976. — Bulbes oblongs ou subcylindriques ; rhizome perpendiculaire ou oblique ; tuniques à la fin d'un rouge noirâtre ; racines basilaires et latérales. Scape de 15-40 cent., raide, arrondi, feuillé à la base ou dans sa 1/2 inf. *Feuilles linéaires*, relativ^t *larges* (3-7 mill. de larg.), *planes*, subcarénées, non canaliculées, persistantes pendant la floraison, un peu épaisses, non enroulées par la dessiccation. Ombelle assez grosse, multiflore, dense ; pédicelles inégaux, égalant le périgone ou presque 2 fois plus longs. Spathe plus courte que les pédicelles, bivalve, ± lavée de rose ainsi que le *périgone* ; celui-ci fort^t *jaunâtre à div. ovales*, de 4-6 mill. de long, obtusiuscules. *Etamines* filiformes-subulées, libres à la base, *égalant le double de la long. des div. périgonales*. Capsule mûre égalant au plus le périgone, ne le dépassant pas. ♃. — Floraison précoce : juillet.

Hab. — **Aveyron** : rochers et bruyères humides de la forêt des Palanges à l'est de Rodez (*Saltel* et *Couderc*), abondant ; alt. 850 mètres, avec l'*A. Victorialis*.

Aire géogr. — *Autriche-Hongrie* ; *Serbie* ; *Russie*.

Obs. — Nous n'avons pas en France, jusqu'à présent, la race **A. Haussmanni** Rouy (*A. ochroleucum* Haussm. *Fl. Tirol.*, p. 884, *non* W. et K. ; *A. ericetorum* A. Kern. *Fl. Austr.-Hung.*, n° 271, et *Schedæ*, 1, p. 100-101, *non* Thore), de l'*Italie septentrionale et centrale* et du *Tyrol*, qui se distingue du type par les feuilles plus étroites (2-3 mill. de large) mais de même planes, et les fleurs d'un jaune plus pâle.

10. — **A. SUAVEOLENS** Jacq. *Coll.*, 2, p. 305 (1788), *Icon. pl. rar.*, t. 264 ; Reichb., *l. c.*, t. 499, f. 1093 ; Regel *Mon.*, p. 132 ; Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 128. — Diffère de l'*A. ochroleucum* W. et K. par : Tige plus robuste (25-

50 cent. ; *feuilles très étroites* 1-2 1/2 mill. de larg. , *canaliculées* en dessus, *carénées* en dessous ; *fleurs d'un rose pourpré, à carènes purpurines ; div. périgonales elliptiques*, obtuses; *étamines* plus *dilatées à la base, plus courtes, ne dépassant* les div. périgonales que du 1/3 env. de leur long. Capsule mûre dépassant la long. du périgone. ♃. — Floraison tardive : août-octobre.

Hab. — **Alsace :** abondant dans les prairies humides et spongieuses de la plaine rhénane à Illhäusern et Ohnenheim (*Kirschleger*, *Issler*, *E. Walter*).

Aire géogr. — *Europe centrale*, du duché de Bade à la Roumanie.

Race. — **A. ericetorum** Thore *Essai Chl. Land.*, p. 123 ; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 253 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 650 ; Lloyd et Fouc. *Flore ouest*, p. 358 ; *A. graminifolium* Pers. *Syn.*, 1, p. 356 ; *A. ambiguum* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 220, 5, p. 317 ; Berg. *Fl. Basses-Pyr.*, 2, p. 156 ; *A. suaveolens* Duby *Bot.*, 1, p. 470, *non* Jacq. ; *A. ochroleucum* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 211, *non* W. et K. — Exs. : *Maill.*, 1578 ; *Dauph.*, 584 ; Durieu *Asturies*, 221. — Feuilles plus glauques, faibl[t] ou à peine carénées, subarrondies en dessous, flétries en partie pendant la floraison : fleurs blanches à carènes ± rougeâtres, finement odorantes ; ombelle très dense, globuleuse ; étamines saillantes, au moins de la 1/2 long. des div. périgonales plus largement elliptiques ; capsule du type.

β. appendiculatum DC., *l. c.*, 3, p. 220 : *A. appendiculatum* Ram. *ap.* DC., *l. c.* ; Pers. *Syn.*, 1, p. 356 ; *A. ochroleucum* β. *appendiculatum* G. et G., *l. c.* — Exs. : Bill., 670. — Div. int. du périgone brusq[t] élargies à la base et formant 2 appendices arrondis.

Hab. — Landes, prairies, taillis humides : **Loire-Inférieure, Charente-Inférieure, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne, Basses-Pyrénées,** chaîne des **Pyrénées, Lot, Tarn**; var. β., çà et là.

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.*

2. — **Tuniques ext. du bulbe très entières ; rhizome horizontal, rampant ; scapes anguleux ou ancipités.**

11. — **A. fallax** R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1072 ; Kunth *Enum.*, 4, p. 423 ; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 828 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 212 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 782 ; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 789 ; Boiss. *Fl. Orient*, 5, p. 248 ; *A. senescens* L. *Spec.*, ed. 1, p. 299 (*p. p.*) ; Duby *Bot.*, p. 470 (*p. p.*) ; et auct. nonnull. ; *A. narcissifolium* Scop. *Fl. Tarn*, ed. 2, v. 2,

p. 438, *non* Lamk. ; var. α. Vill. *Dauph.*, 2, p. 258 ; *A. montanum* Schmidt *Fl. Böhm. inchoata*, cent. 4, p. 28 (sec. Reichb., *l. c.*, t. 500, f. 1094, *non sec. auct. al. nonnull.*) ; *A. angulosum* β. *calcareum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 134 ; *A. acutangulum* β. *calcareum* M. et K. *Deutschl. Fl.*, p. 521 ; *A. petræum* Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 181 ; Genty *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 151 ; *A. senescens* γ. *serotinum* Regel *Mon.*, p. 139 ; var. *montanum* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 160 ; *A. glaucum* b. *serotinum* Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 204 ; *A. montanum* A. *petræum* Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 125. — Exs. : Fries *H. n.*, 5, n° 70 ; Reichb., 558 ; Bill., 669. Dauph., 2247 et *bis*. — Bulbes petits, cylindriques ou subconiques, rapprochés sur le rhizome et produisant chacun un fascicule de feuilles et un scape de 15-25 cent., nu et entouré à la base par les gaines des anciennes feuilles. Scape cylindrique inf^t mais muni sup^t d'angles aigus, ou ancipité. *Feuilles* linéaires, presque planes en dessus, *faiblement nervées et convexes en dessous*, *sans carène*, demi-cylindriques inf^t, *plus courtes que le scape*, aussi larges que le diamètre du scape ou plus étroites. Spathe courte, 2-3-fide, 1-2 fois plus courte que les pédicelles nus à la base, à valves ovales brièv^t apiculées. Ombelle hémisphérique. Fleurs médiocres (5-7 mill. de long.). Périgone rose, rar^t blanc, ovoïde-campanulé, à div. ovales-oblongues, obtuses ou subaiguës. *Etamines dépassant sensiblement le périgone ;* filets alternativement plus larges. Capsule glanduleuse-trigone. ♃. — Juin-août.

β. **glaucum** Nob. ; *A. glaucum* Schrad. *Cat. h. Gött.*, 1814 ; Don *Mon.*, p. 59 ; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1066 ; *A. angulosum* *Bot. Mag.*, t. 1149 ; Redouté *Lil.*, t. 281 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 243 ; *Fl. Dan.*, t. 2110 ; *A. spirale* Willd. *Enum.*, suppl., p. 17 ; *A. senescens* Reichb. *Icon. crit.*, t. 735 ; *A. acutangulum* Reichb., *l. c.*, t. 734 ; β. *montanum* M. et K., *l. c.*, p. 520 ; *A. senescens* β. *glaucum* Regel *Mon.*, p. 139 ; *A. senescens* α. *typicum* Beck., *l. c.*, p. 168 ; *A. montanum* β. *glaucum* Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 125. — Plante plus robuste, atteignant 6 déc., souvent ± glauque ; feuilles ord^t contournées, nettement plus larges que le diam. du scape ; pédicelles ord^t bractéolés.

Hab. — Pâturages et rochers des montagnes (**Alpes** ; **Jura** ; **Bourgogne** ; **Auvergne** ; **Cévennes** ; **Hérault** ; **Corbières** ; **Pyrénées**), d'où les rivières l'amènent souvent dans les plaines ; très rare ailleurs : **env. de Paris** ; **Alsace** ; etc. ; var. β., surtout dans les **Alpes**.

Air géogr. — *Europe sept.* (excl. bor.), *centr. et mérid.* ; *Arménie*, *Sibérie et Mandchourie*.

12. — **A. ACUTANGULUM** Schrad. *Cat. h. Gött.*, 1808; Willd. *Enum.*, suppl., p. 16; G. Don *Mon.*, p. 62; Kunth *Enum.*, 4, p. 424; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 212; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 249; et auct. plur.; *A. angulosum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 300 (*p. p.*); Pollich *Palat.*, p. 329; var. *pratense* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 822; Wallr. *Sched. crit.*, p. 134; *A. montanum* Schmidt, *l. c.*, *sec.* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1075; *A. Lusitanicum* Redouté *Lil.*, t. 271, *non* Brot.; *A. Danubiale* Spreng. *Mant.*, 1, p. 28; Don *Mon.*, p. 62; *A. narcissifolium* (Scop.) Vill., var. b et c., *l.c.*, p. 258, *non* Lamk; *A. uliginosum* Kitaibel *Add.*, *in Linnæa*, 32, p. 339. — Exs.: Reichb., 1216; Bill., 1965; *Dauph.*, 583 et *bis*. — Diffère de l'*A. fallax*, dont il a les bulbes, le rhizome et le scape à angles aigus ou ancipité, par : *Feuilles minces, plus planes en dessus, nettement-5-nervées* en dessous, *carénées* par la nervure médiane, presque *aussi longues que le scape; fleurs de moitié plus petites; étamines incluses ou égalant presque les div. du périgone.* ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies humides ou marécageuses, surtout dans les plaines; assez rare : **Alsace**; **Aube**; **Franche-Comté**; **Bourgogne**; **Lyonnais**; **Dauphiné**; **Savoie**.

Aire géogr. — *Suède*; *Europe centr.*; *Italie sept.*; *Russie mérid.*; *Caucase*; *Sibérie*.

Section III. — **Schœnoprasum** G. Don *in Mem. Werner Soc.*, 6, p. 27; Regel *Mon.*, p. 11 et 17; genre **Schœnoprasum** H. B. K. *Nov. gen. et sp.*, 1, p. 277. — Bulbes sans rhizome. Spathe 1-2-valve, non rostrée ou à pointe courte ne dépassant pas l'ombelle. Filets des étamines tous simples, ou les int. munis de chaque côté d'un appendice dentiforme. Div. du périgone étalées. Feuilles fistuleuses ou semiarrondies, plus rar^t linéaires ± larges.

Tableau dichotomique des espèces

1. Scape gonflé dans la 1/2 inf., fusiforme; feuilles fistuleuses, ventrues; étamines exsertes ..... 2.
   Scape cylindrique; feuilles fistuleuses, cylindriques ou demi-cylindriques; bulbes ord^t agrégés ..... 3.
   Scape cylindrique, feuilles non fistuleuses, canaliculées ou carénées, rar^t planes ..... 4.

2. Pédicelles égalant env. les fleurs; étamines int. à filets simples. **A. fistulosum** L.
   Pédicelles nettement plus longs que les fleurs; étamines int. à filets ord^t dentifères. **A. Cepa** L.

3. Étamines libres, égalant env. le périgone, les int. à filets dentifères. **A. Ascalonicum** L.
Étamines toutes simples, nettement plus courtes que le périgone, connées à la base entre elles et avec les div. périgonales. **A. Schœnoprasum** L.

4. Tuniques du bulbe réticulées-fibreuses ; ombelle à rayons presque égaux ; scape ordᵗ feuillé seulement à la base. **A. moschatum** L.
Tuniques du bulbe membraneuses, non réticulées-fibreuses ; ombelle pauciflore, à rayons très inégaux ; scape ordᵗ feuillé jusque vers son milieu. **A. parciflorum** Viv.

1. **Scape gonflé dans sa moitié inf., fusiforme ; feuilles fistuleuses, ventrues ; étamines exsertes.**

A. Cepa L. *Spec.*, 431 ; Reichb., *l. c.*, t. 494, f. 1083 ; Regel *Mon.*, p. 92 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 249. — Bulbes ordᵗ simples, à la fin très gros, globuleux, à tuniques membraneuses, entières. Scape de 6-8 déc., dressé, feuillé à la base, à feuilles distiques, glauques. Ombelle bulbillifère ou capsulifère, ample, ordᵗ multiflore, globuleuse ; *pédicelles nettement plus longs que les fleurs. Périgone blanc ou verdâtre, à div. ovales-oblongues, obtusiuscules* ; filets des étamines dilatés à la base et connés avec les div. périgonales et entre eux. Style peu saillant ; stigmate indivis, non épaissi. ♃. — Mai-septembre.

α. **typicum** Regel, *l. c.*, p. 492 (*p. p.*) ; *A. esculentum* Salisb. *Prodr.*, p. 235. — Ombelle capsulifère ; étamines int. à filets dentés de chaque côté à la base.

β. **aggregatum** Don *Mon.*, p. 27. — Bulbes agrégés.

γ. **majus** Don, *l. c.* — Bulbes plus grands que dans le type, napiformes.

δ. **bulbiferum** Reg., *l. c.*, p. 93. — Ombelle bulbillifère et multiflore ; étamines de α.

ε. **proliferum** Reg., *l. c.* ; *A. proliferum* (Schrad. *Cat. h. Gött.*, 1808) Willd. *Enum.*, p. 358. — Ombelle pauciflore, bulbillifère et prolifère ; étamines de α.

ζ. **cepiforme** Reg., *l. c.* ; *A. cepæforme* Don *Mon.*, p. 31. — Ombelle multiflore, capsulifère ; étamines toutes simples.

Hab. — Cultivé de temps immémorial pour les usages domestiques.

Aire géogr. — Patrie encore douteuse à ce jour ; probablement *Asie centrale* (Perse orient. et Bélouchistan).

A. fistulosum L. *Spec.*, 432; Reichb., *l. c.*, t. 495, f. 1084; Regel *Mon.*, p. 90; *Cepa ventricosa* Mœnch *Meth.*, p. 244. — Diffère de l'*A. Cepa* par : *Bulbes agrégés; pédicelle égalant env. les fleurs; div. périgonales d'un jaune-verdâtre ovales-lancéolées, aiguës ou acuminées, ± irrégul^t serrulées, grandes* (1 cent. de long au lieu de 3-5 mill.), les int. un peu plus larges; style inclus. ♃. — Juin-octobre.

Hab. — Cultivé pour les usages domestiques.

Aire géogr. — *Sibérie*; *Songarie*; *Daourie*.

2. — Scape cylindrique; feuilles fistuleuses, cylindriques ou demi-cylindriques.

A. Ascalonicum L. *Fl. Palæst.*, p. 17, *Spec.*, 429; Reichb., *l. c.*, f. 1076; Regel *Mon.*, p. 88; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 250; *Porrum Ascalonicum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 110. — Bulbes ovoïdes-oblongs, rar^t simples, ord^t agrégés, à tuniques membraneuses, entières. Scape de 4-6 déc., feuille inf^r, plus long que les feuilles cylindriques-subulées, épaisses. Ombelle globuleuse; pédicelles à peine plus longs que les fleurs. *Périgone blanchâtre ou bleuâtre*, à div. oblongues-lancéolées, aiguës. *Etamines à filets libres, égalant* ou dépassant peu *le périgone, les int. à base* dilatée et courtement *dentée de chaque côté*. ♃. — Juin-juillet. — Plante très rar^t florifère.

Hab. — Cultivé pour les usages domestiques.

Aire géogr. — *Asie centrale* (*sec.* Alph. DC.)

13. — **A. SCHŒNOPRASUM** L. *Spec.*, 432; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 202; Regel *Mon.*, p. 77; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 250; *Schœnoprasum vulgare* Fourr. *in Ann. Soc. Linn. Lyon*, nouv. ser., 17, p. 159. — Exs. pr. : Reichb., 941; Bill., 1079; Kralik *Corse*, 807; *Dauph.*, 5049. — Bulbes agrégés, obovoïdes-cylindracés, à tuniques membraneuses et grisâtres. Scapes cylindriques, feuillés dans leur 1/3 inf. Feuilles glaucescentes, arrondies ou subcomprimées, aiguës, égalant le scape ou plus courtes; gaines striées. Ombelle globuleuse; spathe ovale, 2-3-valve, plus longue que les pédicelles plus courts que les fleurs. *Périgone à div. étalées, d'un beau rose*, plus foncées sur la carène. *Etamines à filets simples*, lancéolés, atténués-subulés, ± *connés entre eux et avec les div. périgonales* une fois plus longues qu'eux; anthères jaunes ou brunâtres. Style inclus. ♃. — Juin-juillet.

α. **riparium** Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 91 (1867); *A. foliosum* Clar. *ap.* Redouté *Liliac.*, t. 24, *non ap.* DC. *Fl. fr.*; *A. tenuifolium* Pohl *Tent. fl. Böhm.*, 2, p. 10; *A. palustre* Pourr. *ap.* Lag. *Elenchus*, p. 13; *A. riparium* Opiz *Natural.*, 6, p. 50; *A. Sibiricum* β. *schœnoprasoïdes* Kunth *Enum.*, 4, p. 685; *A. Schœnoprasum* β. *alpinum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 833, *non* Gaud.; var. *typicum* Regel *Mon.*, p. 77 (1875). — Scape de 20-50 cent., dépassant les feuilles; div. périgonales elliptiques-lancéolées ou ovales-lancéolées, aiguës, rar^t obtuses.

β. **Sibiricum** Regel *Mon.*, p. 78; Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 131; *A. Sibiricum* L. *Mant.*, p. 562; *Engl. Bot.*, t. 2934; *A. Schœnoprasum* Fl. Dan., t. 971; var. *alpinum* Kunth *Enum.*, 4, p. 391; *A. foliosum* Clar. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 725. — Scape de α., un peu plus robuste, ord^t plus feuillé; div. périgonales linéaires-lancéolées, atténuées-acuminées.

γ. **pumilum** Bunge *Enum. pl. Alt.*, p. 19; Regel, *Mon.*, p. 79; *A. Schœnoprasum* B. *alpinum* Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 131, *non* DC.! *et excl. syn. Weller.*, *non* A. alpinum *Heyetschw.* — Scape de 8-20 cent., plus court ou à peine plus long que les feuilles; div. périgonales de β.

Hab. — Prairies humides des montagnes : **Lorraine ; Ardennes ; Bourgogne ; Jura ; Alpes ; Haute-Loire ; Cévennes ; Tarn-et-Garonne ; Cantal ; mont. de Corse ;** n'existe pas en Alsace ; descend amené par les rivières dans le **Rhône** et l'**Ain**, puis se retrouve, très rare, dans la **Vienne** et les **Deux-Sèvres ;** var. γ., toujours alpine, s'élève jusqu'à 2.470 mètres.

Aire géogr. — *Europe ; Asie sept. et centrale, Japon ; Amérique boréale.*

3. — **Scape cylindrique, grêle ; feuilles non fistuleuses, canaliculées ou carénées, rar^t planes.**

14. — **A. MOSCHATUM** L. *Spec.*, 427; Redouté *Lil.*, 2, t. 100; Reichb., *l. c.*, t. 498, f. 1091; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 210; *A. tenuissimum* Habl. *Descr. phys. Taur.*, p. 162; *A. capillare* Cav. *Icon.*, 3, p. 4, tab. 206, f. 1; *A. setaceum* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 1, p. 70, t. 68; *A. Cupani* Guss. *Pl. rar. Sic.*, p. 143, *non* Rafin. — Exs. : Reichb., 815; F. Schultz *H. n.*, 761; *Dauph.*, 968. — *Bulbe* obovoïde, conique, *à tuniques* ext. *réticulées-fibreuses* (au moins vers le haut). *Scape* dressé ou ascendant, souvent flexueux, de 8-30 cent., *feuillé inf^t* ou plus rar^t au-dessus. Feuilles sétacées-subulées, étroit^t canaliculées en dessus, ord^t ciliées-

scabres à la marge. Spathe bivalve, à valves inégales, élargies a la base puis linéaires. *Ombelle fastigiée; pédicelles filiformes, égaux ou peu inégaux*, 2-4 fois plus longs que les fleurs, ordt bractéolés à leur base. Perigone campanulé-cylindrique, à div. roses ou blanchâtres, plus foncées sur la carène, oblongues-lancéolées, obtusiuscules. Etamines incluses, subégales, toutes à filets simples, connés entre eux et avec les div. périgonales, lancéolés inft puis longt subulés; anthères brunes. Style égalant au plus les étamines. Capsule ovoïde-globuleuse, env. une fois plus courte que le périgone. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux arides et garigues du midi. — **Rég. méditerranéenne; Drôme; Hautes-Alpes** : env. de Ribiers : **Basses-Alpes; Aveyron.**

Aire géogr. — *Europe mérid., Caucase; Perse; Sibérie occidentale.*

15. — **A. PARCIFLORUM** Viv. *App. fl. Cors. prodr.*, p. 2; Bertoloni *Fl. Ital.*, 4, p. 45; Parlat. *Fl. Ital.*, 4, p. 544; Regel *Mon.*, p. 116; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 210 (*A. pauciflorum*), *A. moschatum* Moris *Stirp. Sard. el.*, 1, p. 46, *non* L. — Exs. : Kralik *Pl. corses*, 805; Mab. *Corse*, 52. — Diffère de l'*A. moschatum* par: *Bulbe à tuniques entières, non réticulées-fibreuses; pédicelles très inégaux* (7-20 mill de long); *ombelle pauciflore* (3-12 fleurs); *div. périgonales linéaires-lancéolées; étamines inégales.* ♃. — Juin-août.

Hab. — Lieux secs, rochers et bois de la **Corse** : pas rare, du littoral au sommet des montagnes.

Aire géogr. — *Sardaigne.*

Section IV. — **Macrospatha** G. Don *Mem. Wern. Soc.*, 6, p. 37; Regel *Mon.*, p. 12; Aschers. et Græbn. *Synopsis*, 3, p. 137; sect. **Codonoprasum** Reichb. *Consp.*, p. 66; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 831; sect. **Haplostemon** subsect. *Codonoprasa* Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 230. — Bulbe ordt solitaire, sans rhizome. Spathe longt rostrée à valves = lancéolées, très rart égales à l'ombelle, presque toujours, au moins l'une d'elles, la dépassant et parfois très longt. Etamines à filets tous simples, insérés au-dessus de la base du périgone à div. campanulées-conniventes. Scapes feuillés. Feuilles non fistuleuses.

Tableau dichotomique des espèces

1. { Etamines nettement saillantes, exsertes au moins du quart de la longueur du périgone ..... 2.
{ Etamines incluses, ou égalant env. le périgone..... 4.

2. Fleurs jaunes; feuilles lisses, linéaires : ombelle non bulbillifère. **A. flavum** L.
Fleurs roses ou violacées ..... 3.

3. Feuilles lisses ou peu rudes, canaliculées inf^t, plus courtes que le scape ; ombelle bulbillifère ; div. périgonales spatulées, tronquées-obtuses ; étamines dépassant le périgone du tiers ou de la moitié de sa longueur. **A. carinatum** L.
Feuilles très rudes en-dessous et aux bords, canaliculées vers le haut, égalant env. le scape ; ombelle non bulbillifère ; div. périgonales elliptiques, très obtuses ; étamines une fois plus longues que le périgone. **A. pulchellum** Don

4. Ovaire obovoïde, tronqué au sommet ; ombelle pauciflore, bulbillifère ; fleurs rosées ou olivâtres ; feuilles canaliculées en dessus, très rudes en dessous. **A. oleraceum** L.
Ovaire ellipsoïde, également rétréci à la base et au sommet ; ombelle ord^t multiflore, ord^t non bulbillifère ; fleurs roses ou blanchâtres ; feuilles canaliculées seulement vers la base, presque lisses en dessous. **A. paniculatum** L.

1. — Etamines nettement saillantes.

16. — **A. FLAVUM** L. *Spec.*, 428 ; Reichb., *l. c.*, t. 485, f. 1063 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 209 ; Regel *Mon.*, p. 187 (*excl. var.* β. et γ.) ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 255 ; *Codonoprasum flavum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 115. — Exs. pr. : Reichb., 1132 ; Bill., 1342 ; *Dauph.*, 1845. — Bulbe ovoïde, à tuniques externes épaisses, striées, entières ou laciniées. Scape de 6-35 cent., arrondi, feuillé jusqu'au milieu, dépassant ou non les *feuilles linéaires, épaisses, très lisses*, légèr^t canaliculées en dessus, convexes en dessous. Spathe à 2 valves lancéolées-linéaires dont l'une très longue. *Ombelle non bulbillifère*, multiflore, ± diffuse, rar^t subhémisphérique ; pédicelles filiformes, inégaux 6-25 mill. de long. *Périgone* de 4-5 mill. de long, *à div. d'un jaune doré, luisantes, oblongues, obtuses ou rétuses, les ext. carénées. Etamines* à filets connés à la base, subulés, *une fois au moins plus longues que les div. périgonales.* Style long^t exsert. Capsule ovoïde-trigone, à côtes fines et lisses. ♃. — Juin-août.

Hab. — Champs secs, bois sablonneux, rochers, vieux murs : çà et là, disséminé : **Hautes-Alpes** ; **Drôme** ; **Ardèche** ; **rég. méditerranéenne**, — *l'Aude aux Alpes-Maritimes* : **Aveyron** ; **Tarn** ; **Cantal** ; **Puy-de-Dôme** ; **env. de Paris** : forêt de Fontainbleau.

Aire géogr. — *Espagne* ; *Allemagne mérid.* : *Autriche-Hongrie* : *Italie et Sicile* ; *Monténégro* ; *Serbie* ; *Roumanie* ; *Bulgarie* ; *Roumélie* ; *Russie méridionale* ; *Asie-Mineure* ; *Arménie* ; *Perse*.

17. — **A. CARINATUM** L. *Spec.*, 426 ; Reichb., *l. c.*, t. 482, f. 1057 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 207 ; Regel *Mon.*,

p. 185 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 255 ; *A. flexum* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 3, t. 268 ; *A. flexuosum* Host *Fl. Austr.*, 1, p. 422 ; *Codonoprasum carinatum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 114. — Exs. : Fries *H. n.*, 6, *n°* 64 ; Reichb., 559. — Diffère de l'*A. flavum* L. par : Feuilles linéaires, canaliculées seulement vers la base, plus courtes que le scape de 4-6 dec. ; *ombelle* multiflore ou pauciflore, ± abondamment *bulbillifère ; div. périgonales roses ou d'un violet foncé, spatulées*, très concaves sup' et cucullées, tronquées-obtuses ou émarginées ; étamines à *filets d'un quart ou de moitié plus longs que le périgone ; ovaire à angle chargé d'aspérités.* ♃. — Juillet-août.

α. **typicum** Regel *Mon.* p. 186 (*excl. syn. Jord.*) ; *A. carinatum* Redouté *Lil.*, 7, t. 368. — Feuilles lisses ou plus ord' faibl' serrulées-scabres aux bords ; div. périgonales lilacées ou d'un rose ± vif ; feuilles non ou peu contournées ; anthères jaunes.

β. **consimile** G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 208 ; *A. consimile* Jord. *ap.* G. et G., *l. c.* (*in syn.*). — Div. périgonales d'un rose pâle, plus allongées ; bulbilles plus courbées et plus acuminées au sommet que chez α. ; étamines plus courtes, dépassant peu le périgone ; anthères jaunes ; feuilles non ou peu contournées, plus larges.

γ. **violaceum** Regel *Mon.*, p. 186 ; *A. violaceum* Willd. *Enum.*, suppl., p. 17 ; Reichb., *l. c.*, f. 1058 ; *A. flexum* Reichb. *Icon. crit.*, 5, t. 417, *non* W. et K. ; *A. flexifolium* Jord. *ap.* G. et G., *l. c.*, p. 208 ; *Codonoprasum flexum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 114. — Div. périgonales violacées-purpurines ; ombelle très bulbillifère, sphérique, compacte, à bulbilles très renflées, mucronées ; étamines de α., mais anthères roses ; feuilles rudes, très contournées avant l'anthèse.

δ. **asperum** Regel *Mon.*, p. 187 ; *A. asperum* Don *Mon.*, p. 42 (*excl. syn.* Red.) ; Reichb., *l. c.*, t. 483, f. 1050. — Caractères de α. ; mais feuilles à bords et nervures en dessous fort' ciliées-scabres.

Hab. — Lieux sablonneux et pâtures. — **Alsace ; Franche-Comté ; Bourgogne ; Dauphiné ; Savoie ; Basses-Alpes ; Provence ;** var. β. : **Lyonnais ; Isère ; Var ; Pyrénées-Orientales ;** var. γ. : **Rhône ; Ain ; Haute-Savoie ;** var. δ., à rechercher.

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. bor.) *et centr.* ; *Italie* ; *Thrace* ; *Bulgarie.*

18. — **A. PULCHELLUM** Don *Mon.*, p. 46; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 208; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 256; Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 145; *A. paniculatum* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 157; Lap. *Abr.*, p. 180; Reichb., *l. c.*, t. 484, f. 1061; *non* L.; *A. carrhosum* Vaud. *ap.* Roem. *Script. pl. Hesp.-Lus.*, p. 57; *A. coloratum* Spreng. *Syst.*, 2, p. 38; *A. montanum* Reichb., *l. c.*, t. 483, f. 1059, *non* Schmidt *nec* Sibth.; *A. carinatum* β. *capsuliferum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 832; *A. flavum* β. *purpurascens* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 232; var. γ. *pulchellum* Regel *Mon.*, p. 188. — Exs.: Reichb., 2139; Bill., 671 et *bis;* Cesati *Ital. bor.*, 579; *Dauph.*, 2248. — Diffère de l'*A. flavum*, dont il a les étamines long^t saillantes, par : *Feuilles* égalant env. le scape, *canaliculées vers le haut, fort*^t nervées en dessous et *rudes-scabres* sur les nervures et aux bords ; ombelle multiflore, fastigiée-diffuse ; *div. périgonales d'un rose violacé, elliptiques*, très obtuses ; *anthères violacées ; capsule ellipsoïde-turbinée.* — Diffère de l'*A. carinatum* L. par : *Feuilles très scabres*, égalant env. le scape, *canaliculées vers le haut ;* ombelle ord^t non bulbillifère ; *div. périgonales elliptiques ; étamines long^t saillantes ; capsule non trigone, à côtes fines et lisses.* ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux sablonneux, bois, pâturages des coteaux et montagnes : **Jura** ; **Ain** ; **Haute-Savoie** ; **Isère** ; **Hautes-Alpes** ; **Alpes-Maritimes**. — **Haute-Garonne** (sec. *Lapeyrouse*)?.

Aire géogr. — *Suisse* ; *Italie* ; *Autriche-Hongrie mérid.* ; *Serbie* ; *Monténégro* ; *Bulgarie* ; *Roumélie* ; *Thrace* ; *Anatolie* ; *Arménie* ; *Caucase*.

2. — **Etamines incluses, ou égalant au plus le périgone.**

19. — **A. PANICULATUM** L. *Syst.*, ed. 10, p. 978 (1759). *Spec.*, 428; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 209; Regel *Mon.*, p. 191; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 259; Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 138; *Cepa paniculata* Mœnch *Meth.*, p. 243; *Porrum paniculatum* Mœnch *Meth.*, suppl., p. 246; *Codonoprasum paniculatum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 115. — Bulbe ovoïde, à tuniques ext. membraneuses. Scape de 15-70 cent., arrondi, feuillé jusqu'au milieu ou au dessus. *Feuilles* étroit^t linéaires, semi-cylindriques ou fistuleuses, *canaliculées vers le haut*, 2-3-5 nervures saillantes, *presque lisses en dessous.* Valves de la spathe à base elliptique, l'une des valves plus longue que l'*ombelle ;* celle-ci diffuse, pauci- ou *multiflore, non* ou rar^t *bulbillifère ;* pédicelles fins, très inégaux, 10-35 mill. de long, inclinés avant l'anthèse, bracteolés à la base, plusieurs fois plus longs que les fleurs. Périgone à div. largement

linéaires-oblongues, obtuses, parfois mucronées. Etamines incluses ou dépassant à peine le périgone; filets subulés, connés entre eux et avec les div. périgonales, à sinus ordt simples, parfois munis d'un denticule accessoire; *ovaire ellipsoïde, également rétréci à la base et au sommet.* Capsule ellipsoïde-hexagonale. Odeur non alliacée. ♃. — Juin-août.

α. **typicum** Regel *Mon.*, p. 191. — Exs.: Reichb., 1217; *Rochel.*, 2238; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 664. — Div. périgonales de 5-6 mill. de longueur, d'un rose vif; feuilles lisses; ombelle non bulbillifère; étamines un peu exsertes, dépassées par le style.

β. **micranthum** Nob.; *A. parviflorum* Bové *Pl. Gall. exsicc.*, *non* L. *nec* Desf. — Caractères de α, mais div. périgonales petites, longues de 3-4 mill. seulement.

γ. **intermedium** Nob.; *A. intermedium* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 318; *A. paniculatum* Bast. *Essai*, p. 126, *non* L. — Div. périgonales de 5-6 mill. de longueur, roses; feuilles lisses; ombelle souvent bulbillifère; étamines et style inclus.

δ. **longispathum** Regel *Mon.*, p. 193; *A. longispathum* Delaroche *ap.* Redouté *Lil.*, t. 316; Don *Mon.*, p. 43; Reichb., *l. c.*, t. 487, f. 1068; *A. pallens* Sibth. *Icon. Fl. Græcæ*, 4, p. 317; St-Amans *Fl. agen.*, p. 137; *non* L.; *A. præcissum* Reichb., *l. c.*, t. 486; *A. Amansii* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 63 (*in obs.*); Deb. *Rev. fl. agen.*, p. 286; *Codonoprasum longispathum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 115. — Spathe 3 fois plus longue que l'ombelle; div. périgonales de 5-6 mill. de longueur, verdâtre, d'un rose livide ou d'un blanc sale; feuilles lisses; ombelle non bulbillifère; étamines un peu exsertes, dépassées par le style.

Hab. — Champs, jardins, vignes. — **Alpes**; le **midi**, d'où il remonte jusque dans le *Rhône* et l'*Ain*: **bassin sous-pyrénéen**; **Pyrénées**; **Auvergne**; l'**ouest**, *des Basses-Pyrénées à l'Ille-et-Vilaine et l'Eure-et-Loir*; **Corse**; var. β.: **rég. méditerr.**; var. γ.: çà et là, avec le type; var. δ.: **rég méditerranéenne**; **bassin sous-pyrénéen et sud-ouest.**

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.*, *Caucase.*

Race I. — **A. pallens** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 427; Redouté *Lil.*, t. 272; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 550; *A. flavum* Gouan *Hort. Monsp.*, p. 168, *Fl. Monsp.*, p. 37; *A. parviflorum* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 290, *non* L. *nec* Bové; *A. albidum* Presl *Del. Prag.*, p. 146, *non* Fisch; *A. Coppoleri* Tin. *Cat. h. Panorm.*, p. 18; *A. collinum* Ten. *ap.* Guss. *Syll.*, p. 169; *A. paniculatum* β. *pallens* G. et G. *Fl. Fr.*, p. 209;

Regel *Mon.*, p. 193; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 260. — Exs.: Bourg. *Esp.*, 1677. — Diffère de l'*A. paniculatum* L. par : Spathe courte, à valve la plus longue dépassant l'ombelle au plus de sa longueur; ombelle non bulbillifère, plus serrée, globuleuse; fleurs plus petites; pédicelles courts, moins inégaux; anthères dépassant un peu le périgone d'un blanc sale, jaunissant, à div. obovales très obtuses, à carène verte; style plus court; capsules ordᵗ plus grosses.

Hab. — Champs du midi. — **Rég. méditerranéenne; Hautes-Alpes; Isère; Aveyron; Tarn; Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Anatolie*; *Syrie*; *Palestine*; *Caucase*; *Mésopotamie*; *Afrique septentrionale*, de l'Egypte aux Canaries.

Race II. — **A. tenuiflorum** Ten. (*pro sp.*), *Fl. Neap.*, 1, p. 165, t. 30; Don *Mon.*, p. 46; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1048; Kunth *Enum.*, 4, p. 409; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 548; Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 142 (*pro subspecie*); *A. pallens* var. *purpureum* Boiss. *Voy. bot.*, 2, p. 615; *A. paniculatum* ζ. *tenuiflorum* Regel *Mon.*, p. 194. — Exs. : Tod. *Sic.*, 1007. — Diffère de l'*A. pallens* L., dont il a la spathe courte, par : Périgone plus étroit, à div. linéaires-oblongues, obtuses ou mucronulées, d'un rose ± vif infᵗ, à carène pourprée; étamines un peu plus courtes que le périgone; capsule ovoïde-subglobuleuse; pédicelles plus courts.

Hab. — Indiqué dans les **Pyrénées** (sub A. fusco W. et Kit.), en **Corse** (sub A. fusco) et dans les **Cévennes** (sub A. pallenti var. purpureo); à rechercher.

Aire géogr. — *Péninsule ibérique*; *Italie, Sicile et ses petites îles.*

20. — **A. oleraceum** L. *Spec.*, 429; *A. scabrum* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 469; *A. intermedium* Don *Mon.*, p. 40, *non* DC.; *Porrum oleraceum* Mœnch *Meth.*, suppl., p. 264; *Codonoprasum oleraceum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 114. — Exs. : Bill., 1341; *Dauph.*, 1847. — Bulbe ovoïde ou obovoïde, à odeur fortᵗ alliacée, accompagné sur le côté de caïeux; tuniques entières ou peu divisées. Scape de 3-6 déc., dressé, arrondi, feuillé infᵗ, plus long ordᵗ que les *feuilles* linéaires, fistuleuses, demi-cylindriques, *canaliculées dans toute leur longueur, très rudes en dessous.* Spathe persistante, subscarieuse à la base, ovale, à valve la plus longue munie d'une pointe herbacée plusieurs fois plus longue que l'*ombelle bulbillifère*, ordᵗ *pauciflore*; pédicelles très inégaux, filiformes, bien plus longs que les fleurs, bractéolés, d'abord penchés puis redressés. Périgone à div. elliptiques-lancéo-

lées, obtuses ou acutiuscules. Etamines égalant env. le périgone ou à peine plus longues; filets subulés, connés entre eux et avec les div. périgonales, les int. un peu plus larges. Style inclus. *Ovaire obovoïde-trigone, tronqué au sommet, rétréci inf*[t], *à angles scabres dans toute leur longueur.* ♃. — Juillet-août.

S.-var. **virens** (Regel, *l. c.*, p. 184, *pro var.*) Nob; *A. virens* Lamk. *Dict.*, 1, p. 67; *A. virescens* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 250; *A. oleraceum* Reichb., *l. c.*, t. 487, f. 1067; *A. oxypetalum* Don *Mon.*, p. 37. — Fleurs verdâtres ou blanchâtres teintées de vert et de rose.

S.-var. **roseum** (Regel, *l. c.*, *pro var.*) Nob. — Fleurs roses.

S.-var. **album** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 148. — Fleurs blanches.

β. **alpestre** Bruegg. *Mitth.*, p. 117 (1886); var. *alpicola* Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 148; *Codonoprasum alpicolum* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 127. — Feuilles plus faibl[t] canaliculées; ombelle pauciflore, à fl. rosées et à bulbilles plus petites que dans le type.

Hab. — Bords des chemins et champs; dans **toute la France**; s.-var.; *roseum*, rare; var. β. : pâtures des **Alpes**; **Corse**, rare.

Aire géogr. — *Europe* (excl. rég. arct. et autro-orient.).

Race. — **A. complanatum** Boreau (*pro sp.*), *Not.* 1847, p. 12, *Fl. centre*, éd. 2, p. 512; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 207; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 785; *A. oleraceum* β. *complanatum* Fries *Nor.*, ed. 2, p. 85; var. *latifolium* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 831; *A. oleraceum* d. *roseum complanatum* Regel, *l. c.*, p. 185. — Diffère du type par : Tige relativ[t] plus élevée (4-8 déc.); *feuilles à peine fistuleuses, comprimées, presque planes, non canaliculées, plus larges* (7-9 mill. de large au lieu de 3-5 mill.); *ombelle multiflore, à 30-50 fleurs, à bulbilles plus grosses*, ovoïdes, obtuses ou apiculées. ♃. — Juillet-août[1].

Hab. — Champs, vignes, bords des chemins : **Poitou, Berry, Lyonnais, Bourgogne, Dauphiné, Vivarais**, etc.

Aire géogr. — *Suède*; *Autriche-Hongrie*; *Suisse*; *Allemagne*; *Russie*; etc.

Section V. — **Molium** G. Don *Mon.*, p. 72; Regel *Mon.*, p. 12; **Molia** Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 737; sect. **Haplostemon**

[1] Présente les mêmes sous-variétés *virens* Nob. et *roseum* Nob. que le type.

subsect. *Molia* Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 231. — Bulbe sans rhizome, à tuniques jamais fibreuses ni réticulées. Feuilles planes, ordᵗ (mais pas toujours) toutes radicales ou à peine engainantes tout à fait à la base du scape, ordᵗ pétiolées et ± élargies. Spathe large, à peine ou très brièvᵗ rostrée. Etamines à filets normalement tous simples, insérés à la base des div. du périgone ± étalées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Feuilles elliptiques-lancéolées ou ovales-acuminées, atténuées en un pétiole presque aussi long que le limbe : fleurs blanches ; ombelle lâche, planiuscule. **A. ursinum** L.
   Feuilles non pétiolées, largᵗ linéaires ou lancéolées.... 2.

2. Plante à scape très court, subacaule ; feuilles linéaires, hérissées-ciliées aux bords, 3-4 fois plus longues que l'ombelle ; fleurs blanches, rayées de vert, en ombelle pauciflore. **A. Chamæmoly** L.
   Scape élevé ; feuilles lancéolées, glabres, plus courtes que le scape : fleurs d'un jaune doré. **A. Moly** L.
   Scape élevé ; fleurs roses ou blanches..... 3.

3. Scape arrondi ; spathe univalve..... 4.
   Scape triquètre ; spathe bivalve ; div. périgonales elliptiques-lancéolées et étalées-dressées puis conniventes ; filets subulés ; stigmate trifide. **A. triquetrum** L.
   Scape triquètre ; spathe univalve ; div. périgonales ovales, très obtuses, étalées ; filets lancéolés à la base puis subulés ; stigmate entier. **A. Neapolitanum** Cyr.

4. Périgone campanulé à div. dressées, d'abord rose puis scarieux-blanchâtre ; feuilles finement denticulées, non poilues-ciliées. **A. roseum** L.
   Périgone à div. étalées, minces, ordᵗ blanches, concolores ; feuilles non denticulées, normalement poilues-ciliées ou pubescentes. **A. subhirsutum** L.

1. — ***Feuilles vertes, ovales-acuminées ou elliptiques-lancéolées, pétiolées, à pétiole aussi long ou plus long que le limbe ; fleurs blanches.***

21. — **A. URSINUM** L. *Spec.*, 431 ; Reichb., *l. c.*, t. 307, f. 1109 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 206 ; Regel *Mon.*, p. 209 ; *A. petiolatum* Lamk. *Dict.*, 1, p. 69 ; *A. latifolium* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 470 ; *A. nemorale* Salisb. *Hort. Chap. All.*, p. 235 ; *Ophioscorodon ursinum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 129. — Exs. pr. : Reichb., 940 ; Bill., 1340 ; *Dauph.*, 3890. — Bulbes 1-2, étroitᵗ obovoïdes, à tunique translucide. Scape de 10-40 cent., demi-cylindrique, muni de 2 anglés sur le côté convexe, ordᵗ bifolié à la base, plus long que les feuilles. Ombelle fastigiée, presque plane, 6-20-flore, non bulbillifère.

pédicelles dressés, plus longs que les fleurs, nus à la base, Spathe 1-3-valve, membraneuse-blanchâtre, égalant ou dépassant les pédicelles. Périgone à div. minces, de 8-10 mill. de long., étalées-dressées, linéaires-lancéolées, aiguës ou obtusiuscules. Etamines incluses, courtes; filets subulés, connés à la base entre eux et avec les div. périgonales. Ovaire glanduleux-trigone, déprimé, ombiliqué-trilobé. Style filiforme égalant ou dépassant la long. des étamines; stigmate obtus. Graines sphériques, rugueuses, sans arille. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Bois et bords des ruisseaux; dans presque toute la France, même dans les Alpes et les Pyrénées; Corse; rare ou nul dans la rég. des oliviers.

Aire Géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase*; *Asie-Mineure*; *Sibérie*.

2. — ***Feuilles larg' linéaires ou lancéolées, non pétiolées.***

*. — Plante subacaule (scape très court = 1-4 cent.); feuilles linéaires, hérissées-ciliées aux bords ou pubescentes sur les pages, 3-4 fois plus longues que l'ombelle; fleurs blanches.

22. — **A. Chamæmoly** L. *Spec.*, 433; Reichb., *l. c.*, t. 501, f. 1096; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 203; Regel *Mon.*, p. 214; *Saturnia Etrusca* et *viridula* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 1, p. 59-60; *S. cernua* Mar. *Fl. Rom.*, 1, p. 258. — Exs. pr.: Reichb., 2320; Bill., 668; Mab. *Corse*, 182; *Maill.*, 431 et 1762; F. Schultz *H. n.*, 568; *Dauph.*, 3053. — Bulbe solitaire, ovoïde, à tuniques ext. brunes. Scape glabre, souterrain, entièrement entouré par les gaines des feuilles; celles-ci glaucescentes, molles, pliées en gouttières et carénées, linéaires-acuminées, longues de 4-14 cent. sur 3-8 mill. de large. Spathe hyaline, infundibuliforme inf', égalant et enveloppant les pédicelles, univalve, 3-4-lobée au sommet, à lobes ovales-mucronés; ombelle pauci-pluriflore, involucrée par les feuilles; pédicelles plus longs que les fleurs. Périgone à div. étalées-dressées, minces, linéaires-oblongues (7-8 mill. de long.), obtuses. Etamines incluses, courtes; filets à base ovale, puis subulés, connés entre eux et avec les div. périgonales. Style filiforme, égalant les étamines. Ovaire subglobuleux-déprimé. Graines très anguleuses, chagrinées. ♃. — Mars-mai.

Hab. — Lieux sablonneux et coteaux herbeux des départements du littoral méditerranéen; Corse.

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *Afrique septentrionale*.

**. — Scape de 15-50 cent. ; feuilles planes, ± lancéolées, glabres, lisses, plus courtes que le scape ou l'égalant env. ; fleurs d'un jaune doré.

23. — **A. Moly** L. *Spec.*, 432 ; DC. *Fl. fr.*, 3, p. 224 ; Reichb., *l. c.*, t. 501, f. 1097 ; Regel *Mon.*, p. 214 ; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 169 ; *A. aureum* Lamk. *Dict.*, 1, p. 69 ; *Cepa Moly* Mœnch *Meth.*, p. 244. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 1003 ; *Dauph.*, 346 ; *Rochel.*, 2485. — Bulbe obovoïde, à tuniques ext. brunâtres. Scape de 2-4 déc., arrondi, muni vers la base de 2 feuilles de 1-5 cent. de large, plurinervées, aiguës, glaucescentes. Spathe bivalve, courte, à valves mucronées. Ombelle multiflore, lâche, fastigiée, très ouverte ; pédicelles inégaux (12-30 mill. de long), nus à la base. Fleurs grandes, la plupart hermaphrodites, quelques-unes mâles. Div. du périgone grandes (1 cent. de long), elliptiques-lancéolées, aiguës ou obtusiuscules, étalées, à la fin subscarieuses. Étamines presque de moitié plus courtes que le périgone ; filets subulés ; anthères jaunes. Style plus long que la capsule ; stigmate obtus. Capsule subglobuleuse-trigone, déprimée. ♃. — Juin.

β. **bulbilliferum** Nob. — Ombelle pauciflore et bulbillifère, ou entièr[t] bulbillifère.

Hab. — **Aude** : éboulis calcaires humides de la montagne d'Alaric près Moux, dans les ravins des Baux et de l'Aigo, alt. 480 m. (*Pourret*, *Gautier*, *Rouy*, etc.) ; Caunes : éboulis du roc de Moussu (*Baichère*) ; plateau nummulitique de Malpartel près Montolieu, lieux humides (*Delpont*, *A. Petit*) ; **Basses-Alpes** ; env. d'Annot (*Reverchon*), spontané ? ; var. β., avec le type. — Naturalisé par Bordère dans la forêt de Bue près Gèdre (*Hautes-Pyrénées*). — Souvent cultivé.

Aire géogr. — *Espagne*.

***. — Scape de 15-50 cent. ; feuilles linéaires ; fleurs roses ou blanches.

a. — *Scape arrondi.*

24. — **A. roseum** L. *Spec.*, ed. 1, p. 296 (*non* ed. 2) ; Reichb., *l. c.*, t. 504, f. 1102 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 204 ; Regel *Mon.*, p. 238 ; *A. Illyricum* Jacq. *Icon. pl. rar.*, 2, p. 3[illegible] ; *Cepa flexuosa* Mœnch *Meth.*, suppl., p. 80. — Exs. pr. : Reichb., 720 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 161, *Toulon*, 395 ; Kralik *Corse*, 808 ; Tod. *Sic.*, 704 ; *Dauph.*, 231. — Bulbe ovoïde, simple ou accompagné de caïeux pédicellés ; tuniques ext. cendrées, alvéolées. Scape dressé, feuillé à la base. *Feuilles* glaucescentes, planes et pliées en gouttière, acuminées.

± larges (1 1/2-12 mill. de large), finement denticulées, non ciliées-poilues, plurinervées, glabres ou ± pubescentes inf^r, plus courtes que le scape ; gaines glabres ou pubescentes. Ombelle fastigiée ; pédicelles filiformes, plus longs que les fleurs (1 1/2-2 1/2 cent. de long), nus à la base. *Spathe univalve*, engainante inf^r, 3-4-lobée, à div. ovales-acuminées, nettement plus courte que les pédicelles. *Fleurs roses ou presque blanches. Div. périgonales dressées, scarieuses*, grandes (9-13 mill. de long), elliptiques ou oblongues, obtuses, à carène souvent plus foncée, entières ou émarginées et denticulées. Étamines plus courtes que le périgone ; filets à base lancéolée puis subulés, connés entre eux et avec les div. périgonales. Style égalant les étamines ; stigmate brièv^t trilobé. Capsule globuleuse-trigone, déprimée, n'égalant pas la 1/2 long. du périgone. ♃. — Avril-juin.

α. **typicum** Regel *Mon.*, p. 228. — Feuilles larg^t linéaires, ora^t finement scabres-ciliées aux bords ; ombelle multiflore, convexe, sans bulbilles ; div. du périgone elliptiques ou ovales-oblongs.

β. **maiale** Regel, *l. c.*, p. 229 ; *A. maiale* Cyr. *Pl. rar. Neap.*, 1, p. 13, t. 4 ; *A. albidum* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 126. — Feuilles plus vertes, étroit^t linéaires ; ombelle de α. ; div. périgonales blanches ou teintées de rose, étroites, oblongues, obtusiuscules.

γ. **bulbiferum** Kunth *Enum.*, 4, p. 439 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 205 ; Regel *Mon.*, p. 229 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 274 ; *A. carneum* Ten. *Fl. Nap.*, 1, p. 159 ; Reichb., *l. c.*, t. 504, f. 1103 ; *A. incarnatum* Hornem. *Hort. Hafn.*, 1, p. 323 ; *A. ambiguum* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 4, p. 327 ; *A. Tenorii* Spreng. *Syst.*, 2, p. 35 ; *A. amœnum* Don *Mon.*, p. 75. — Ombelle presque entièr^t bulbillifère, à fleurs peu nombreuses et à bulbilles sessiles.

Hab. — Champs et vignes du midi : **rég. méditerr.** ; **Drôme mérid.** ; **Aveyron** ; bassin sous-pyrénéen ; ouest, *jusqu'à la Vendée* : **Corse** : env. d'Ajaccio ; var. β. : **Provence**, etc. ; var. γ. : çà et là, plus rare que le type.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*, *Istrie et Dalmatie* ; *Afrique septentrionale.*

Race I. — **A. confertum** Jord. et Fourr. (*pro sp.*), *Brev. pl.*, 2, p. 127. — Exs. : Kralik *Corse*, 808 (*sub A. roseo*). — Scape de 3-4 déc., égalant env. les feuilles ± larg^t linéaires, subaiguës ; ombelle multiflore, subglobuleuse, courte et dense ; spathe égalant les pédicelles peu inégaux et à peine

plus longs que les fleurs moins grandes que dans le type; div. périgonales larges, obovales, très obtuses ou arrondies sup[t], blanchâtres teintées de rose, les int. plus étroites.

β. **Requienii** Nob. : *A. clausiflorum* Req. *Pl. Cors. exsicc.*, *non* Poir. — Scape court (10-15 cent.); ombelle 2-4-flore, lâche; pédicelles nettement inégaux; fleurs relativement petites; plante plus grêle.

γ. **bulbilliferum** Nob. — Ombelle bulbillifère.

Hab. — **Corse** : abondant à Bonifacio, sur les falaises calcaires, surtout autour du phare (*Requien*; *Kralik*; *Revelière*, etc.).

Race II. — **A. Corbariense** Timb. (*pro sp.*), *in Mém. Soc. sc. phys. et nat. Toulouse*, 1, p. 372. — Diffère de l'*A. confertum* Jord. par: Ombelle moins dense; div. périgonales roses, lancéolées, aiguës, les int. sublinéaires.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : vignes entre Saint-Paul-de-Fenouillet et l'hermitage (*Timbal*); à rechercher.

25. — **A. SUBHIRSUTUM** L. *Spec.*, 424; Reichb., *l. c.*, t. 502, f. 1099; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 203; Regel *Mon.*, p. 219; *A. hirsutum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 262, *non* Zucc.; *A. ciliatum* Cyr. *Pl. rar. Neap.*, 2, p. 16, t. 6; *A. niveum* Roth *Cat. bot.*, 2, p. 35; *A. ciliare* Redouté *Lil.*, 6, t. 311. — Exs. pr.: Kralik *Pl. corses*, 806; *Maill.*, 1754; Bourg. *Baléares*, 2804, *Toulon*, 394, *Alpes mar.*, 92; Tod. *Sic.*, 503; *Dauph.*, 5051. — Bulbe petit, globuleux; tuniques blanchâtres. Scape de 1-3 déc., grêle, glabre, feuillé à la base. *Feuilles* 1-3, ± larg[t] linéaires (4-8 mill. de large), acuminées, plurinervées, planiuscules, molles, ord[t] *ciliées-poilues aux bords et souvent ± poilues sur l'une des faces ou sur les deux, rar[t] glabres*, ord[t] plus courtes que le scape. *Spathe* ovale, acuminée, *univalve*, 2-3-lobée ou entière, presque une fois plus courte que les pédicelles. Ombelle 3-16-flore, étalée, sans bulbilles; pédicelles inégaux plus longs que les fleurs. *Périgone à div. étalées, oblongues, molles, blanches et concolores*, obtuses, mucronées ou non. Étamines d'un tiers plus courtes que le périgone; filets blancs, connés, triangulaires à la base, puis brusq[t] subulés; anthères d'un rose pâle. Style un peu plus long que les étamines; stigmate subaigu. Capsule obcordée-trigone. Graines ovoïdes, chagrinées et ridées. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Lieux sablonneux, rocailles de la rég. méditerranéenne:

Bouches-du-Rhône : Aix (sec *Achintre et de Fontvert*) ; **Var** : env. de Toulon et de Solliès-Toucas : **Alpes-Maritimes** ; **Corse** ; **Morbihan** : Belle-Ile, à Locmaria (*Ménager*) : spontané ?

Aire géogr. — Europe méditerr. : Chypre, Syrie et Palestine.

Race I. — **A. trifoliatum** Cyr. (*pro sp.*), *Pl. rar. Neap.*, 2, p. 11, t. 3 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 528 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 270 ; *A. subhirsutum* S. et Sm. *Fl. Græca*, 4, p. 13, t. 313 ; Bertol. *Fl. Italica*, 4, p. 47 ; Ardoino *Fl. Alpes-Mar.*, p. 378 ; *non* L. ; *A. Græcum* Urv. *Enum.* p. 37 ; *A. subhirsutum* ε. *Græcum* Regel *Mon.*, p. 221 ; *A. subhirsutum* β. *trifoliatum* Batt. et Tr. *Flore d'Algérie*, 2, p. 58. — Exs. : *Dauph.*, 3462. — Diffère de l'*A. subhirsutum* L. par : Plante ordᵗ plus petite ; feuilles ordᵗ poilues sur les 2 pages ; pédicelles moins inégaux ; div. périgonales oblongues ou lancéolées, aiguës, blanches, mais à carène violette ou purpurine ; étamines de moitié plus courtes que le périgone.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Menton (*Ardoino, Burnat*) ; Nice (*Parlatore, Hanry*) ; Grasse (*Ardoino*) ; Cannes (*Hanry*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Italie*, de Vintimille à la *Sicile*, *Sardaigne* ; *Malte* ; *Grèce*, *Cyclades* ; *Crète* ; *Chypre* ; *Syrie* ; *Palestine* ; *Afrique septentrionale*.

Race II. — **A. Loiseleurii** Rouy ; *A. graminifolium* Lois. *Fl. Gall.*, p. 724, *non* al. — Se distingue de l'*A. subhirsutum* L. par : Feuilles étroites (2-4 mill. de large), très glabres ; ombelles pauciflores ; pédicelles peu inégaux, 3 fois env. plus longs que la spathe ; div. périgonales de même blanches, concolores, oblongues, obtuses, mais à peu près de même longueur que les étamines.

Hab. — Haies et lieux cultivés de la **Corse** : Ajaccio, Erbalunga, Bonifacio, etc. : à rechercher.

Aire géogr. — *Italie mérid.* ; *Ténériffe*.

b. — *Scape triquètre.*

26. — **A. Neapolitanum** Cyr. *Pl. rar. Neap.*, 1, p. 13, t. 4 ; Reichb., *l. c.*, t. 507, f. 1108 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 205 ; Regel *Mon.*, p. 224 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 274 ; *A. candidissimum* Cav. *Descr.*, p. 446 ; *A. lacteum* S. et Sm. *Prodr. fl. Græcæ*, s. 226, *Fl. Græca*, t. 325 ; *A. lætum* Pollini *Cat. Ver.*, p. 7 ; *A. Cowani* Lindl. *in Bot. Reg.*, t. 742 ; *A. sulcatum* Redouté *Lil.*, t. 482 ; *A. Gouani* Don *Mon.*,

p. 85 ; *A. Sieberianum* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1099 (*var. à feuilles denticulées aux bords* ; *A. amblyopetalum* Link in *Linnæa*, 9, p. 139. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 478 ; Tod. *Sic.*, 802 ; Mab. *Corse*, 184 ; Ces. *Ital. bor.*, 520 ; Orph. *Fl. Græca*, 239 ; *Dauph.*, 3888 et bis. — Bulbe globuleux, à tuniques pâles. Scape de 3-5 déc., un peu plus long que les feuilles, glabre, à 2 angles aigus et un obtus séparés par des faces carénées. Feuilles larg^t linéaires (1-3 cent de large), acuminées, lisses aux bords, finement denticulées. *Spathe univalve*, ovale, acuminée, plus courte que les pédicelles. Ombelle multiflore, fastigiée ou convexe ; pédicelles 3 fois env. plus longs que les fleurs. *Périgone étalé, blanc, à div. larg^t ovales-elliptiques, très obtuses.* Etamines env. une fois plus courtes que le périgone ; *filets* concrescents, *lancéolés inf^t et atténués-subulés au-dessus du milieu.* Style à peine plus long que les étamines ; *stigmate entier.* Capsule globuleuse-trigone, ombiliquée sup^t, dépassant peu le 1/3 du périgone. Graines anguleuses, chagrinées. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Champs et lieux sablonneux du midi : **Alpes-Maritimes ; Var ; Bouches-du-Rhône** (spontané ?) ; **Aude ; Pyrénées-Orientales ; Ariège ; Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Dalmatie* ; *Asie Mineure* ; *Syrie* ; *Palestine* ; *Egypte.* — Barbarie (*sec.* Kunth et bot. nonnull.) ?

27. — **A. TRIQUETRUM** L. *Spec.*, 537 ; Reichb., *l. c.*, t. 503, f. 1101 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 203 ; Regel *Mon.*, p. 223 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 275. — Exs. pr. : Welw. *cont.*, 371 ; Bourg. *Corse*, 396, *Alpes-Mar.*, 73 ; Bill., 862 ; Tod. *Sic.*, 1008 ; *Dauph.*, 1848 et *bis.* — Bulbes petits, obovoïdes (10-12 mill. de diam.), souvent fasciculés ; tuniques ext. cendrées. Scape de 1-4 déc., ± dressé ou décombant, égalant env. les feuilles ± larg^t linéaires (3-11 mill. de large), subtriquètres, canaliculées en dessus, munies en dessous d'une carène aiguë. *Spathe bivalve*, à valves lancéolées, acuminées, scarieuses-blanchâtres, à la fin plus courtes que les pédicelles droits, très inégaux (1-4 cent. de long), épaissis au sommet. Ombelle pauci-pluriflore, sans bulbilles ; pédicelles d'abord tous inclinés d'un seul côté puis ± redressés, plus longs que les fleurs blanches. *Périgone* campanulé, *à div. elliptiques-lancéolées*, aiguës ou mucronées, grandes (10-16 mill. de long), à carène verte, *d'abord étalées puis conniventes, rendant le périgone ovoïde-cylindrace* sur le fruit. Etamines de moitié plus courtes que le périgone ; *filets* faibl^t dilatés inf^t puis *subulés*, connés entre eux et avec les div. périgonales. Style court, filiforme ;

stigmate trifide. Capsule globubuleuse-trigone, ombiliquée sup^t. Graines anguleuses, ridées-rugueuses. ♃. — Mars-mai.

Hab. — Bords des ruisseaux, lieux frais, ravins des départements méditerr. : **Pyrénées-Orientales**, de Collioure à Banyuls : **Var**; **Alpes-Maritimes**; **Corse**, abondant.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie*; *Afrique septentrionale.* — Grèce ?

Race. — **A. pendulinum** Ten. (*pro sp.*), *Fl. Nap.*, 1, p. 168, t. 31; Reichb., *l. c.*, t. 503, f. 1100; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 519; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 204; *A. triquetrum* β. *pendulinum* Regel *Mon.*, p. 224. — Exs.; Huet *Sic.*, 205; Ces. *Ital. bor.*, 671; Tod. *Sic.*, 803; *Dauph.*, 4277. — Diffère du type par : Plante plus grêle; feuilles plus étroit^t linéaires; pédicelles arqués, dressés pendant l'anthèse puis réfléchis en tous sens; périgone ovoïde-subglobuleux sur le fruit.

Hab. — Montagnes de la **Corse**; çà et là, pas rare.

Aire géogr. — *Italie et Sicile.*

Sous-genre I. — **MELANOCROMMYON** Rouy ; sect. *Melanocrommyon* Webb *Phyt. Canar.*, 3, p. 347; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 231. — Ovules 4-10, bisériés dans chaque loge.

28. — **A. NIGRUM** L. *Spec.*, 440; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 205; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 279; *A. Monspessulanum* Gouan *Illustr.*, t. 16, *non* Willd.; *A. magicum* Bot. Magaz., t. 1148, *non* L. — Exs. : Willk. *Hisp.*, 331; Cesati *Ital. bor.*, 595; *Dauph.*, 4276. — Bulbe subglobuleux ou ovoïde, gros (3-4 cent. de diam.); tuniques blanchâtres, scarieuses. Scape de 4-8 déc., cylindrique, fistuleux, dressé. Feuilles 3-4, basilaires, épaisses, larg^t lancéolées-linéaires (12-60 mill. de larg.), ± ondulées, ciliées-denticulées à la marge, d'abord dressées et glaucescentes, puis vertes et étalées, plus courtes que le scape. Spathe univalve, courte, devenant plurilobée à lobes ovales-aigus. Ombelle très multiflore, dense, fastigiée; pédicelles inégaux (18-30 mill.), allongés, 2 ou plusieurs fois plus longs que les fleurs, nus à la base. Div. du périgone de 6-8 mill. de long., oblongues, obtusiuscules, à la fin étalées, libres à la base, d'un blanc jaunâtre, ± teintées de vert à la base et sur le dos. Etamines de 1/3 plus courtes que le périgone; filets simples, dilatés à la base et connés en cupule, à partie libre, lancéolée inf^t puis atténuée-subulée sup^t. Style un peu plus long que les éta-

mines; stigmate indivis, obtus. Capsule subglobuleuse, d'un vert noirâtre, granulée, presque égale au périgone. Graines suglobuleuses. ♃. — Mai-juin.

α. **typicum** Nob.; *A. nigrum* L. *sensu stricto*; *A. nigrum* Bert. *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1114; Reichb., *l. c.*, t. 505, f. 1106; Regel *Mon.*, p. 225. — Feuilles de 12-25 mill. de large, aiguës; ombelle non bulbillifère; div. périgonales blanchâtres, ou teintées de vert ou de rose sale, à carène verte, oblongues-lancéolées, obtusiuscules ou aiguës; filets ext. et int. atténués-subulés de la base au sommet; bulbe ord^t simple.

β. **multibulbosum** Nob.; *A. multibulbosum* Jacq. *Fl. Austr.*, 1, t. 10; S. et Sm. *Fl. Græca*, t. 323; Reichb., *l. c.*, f. 1107; *A. magicum* Brot. *Phyt. Lusit.*, 1, p. 110, t. 47 et 48, *non* L.; *A. odorum* Ten. *Fl. Neap. prodr.*, p. 21. — Feuilles ext. 2-4, larges, amples (2-6 cent. de large), acutiuscules ou obtuses, les int. 1-5, bien plus courtes, plus étroites, à sommet obtus ou érodé et muni d'une bulbille de la grosseur d'une noisette; ombelle non bulbillifère; div. périgonales roses ou blanchâtres, à stries et carène pourprées, elliptiques-lancéolées, aiguës; filets tous ou au moins les ext. brusq^t subulés au-dessus de la capsule; bulbe prolifère à la base.

γ. **bulbilliferum** G. et G. (sub *bulbifero*), *l. c.*, p. 206; *A. magicum* L. *Spec.*, ed. 2, p. 424, et auct. plur. — Feuilles (et souvent bulbe) de β.; ombelle représentée par un capitule globuleux de bulbilles sessiles; capitule de 2 cent. env. de diamètre.

Hab. — Champs et vignes. — Var. α. et β. : région méditerr. : **Hérault**; **Bouches-du-Rhône**; **Var**; **Alpes-Maritimes**; var. β. : naturalisée dans les vignes de l'**Alsace**, aux env. de Mulhouse et de Guebwiller; var. γ. : **Gers**; **Lot-et-Garonne**; **Charente-Inférieure**.

Aire géogr. — *Europe médit.*; *Chypre*; *Anatolie*; *Mésopotamie*; *Syrie*; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

Sous-genre II. — **NECTAROSCORDUM** Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 166; genre **Nectaroscordum** Lindl. *Bot. Reg.*, t. 1912, texte 1913 (1836); genre **Trigonea** Parlat. *in l'Occhio*, 1839, p. 161; **Allium** sect. *Nectaroscordium* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 212; Regel *Mon.*, p. 12. — Pédicelles épaissis sup^t, puis dilatés en un large disque, ayant parfois plus de 1 cent. de diam., portant au bord les div. périgonales cartilagineuses, persistantes, et conné sup^t avec la capsule.

29. — **A. Siculum** Ucria *Opusc. Sic.*, 6, p. 250 (1790); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 212; Asch. et Gr., *l. c.*; *A. Dioscoridis* Smith *Prodr.*, 1, p. 222; var. *typicum* Regel *Mon.*, p. 254; *Nectaroscordum Siculum* Lindl., *l. c.*; Kunth *Enum.*, 4, p. 457; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 285. — Exs.: Huet *Sic.*, 206; Tod. *Sic.*, 657. — Bulbe ovoïde; tuniques membraneuses, blanches. Scape de 7-12 déc., épais, fistuleux, entouré à la base par les gaines des feuilles. Feuilles larg[t] linéaires (1-5 cent. de larg.), allongées (3-6 déc. de long.), triquètres, atteignant env. la 1/2 long. du scape, glabres, lisses. Spathe univalve, courte, tôt caduque. Ombelle non bulbillifère, 20-30-flore, à fleurs pendantes à l'anthèse; pédicelles gros, cylindriques, très inégaux: les ext. de 1/1/2 cent. env., les int. de 6-8 cent. de longueur. Périgone d'un vert-rougeâtre, grand (env. 15 mill. de long.), subcampanule, à tube brièv[t] turbiné, à div. ext. ovales-lancéolées, obtusiuscules, les int. plus étroites, carénées, panduriformes, à la fin indurées. Etamines de moitié plus courtes que le périgone; filets lancéolés-subulés. Ovaire semi-supère; ovules campylotropes, plusieurs dans chaque loge. Style filiforme; stigmate entier. Capsule ovoïde, de moitié env. plus courte que le périgone. Graines anguleuses. ♃. — Mai.

Hab. — Coteaux ombragés et bois. — **Var**: l'Estérel: versant orient. de la Suvière, près du col des Adrets (*Perreymond*, et bot. plur.); **Corse** (*Boiss.*), à Bonifacio (*Boyer*); se retrouve, importé, aux localités suivantes: **Vienne**: au pied de la roche des Cottets près Maillé (*Parhazard*); **Charente**: forêt de Luxé (*Duffort*); **Gironde**: Frontenac (*Labric*).

Aire géogr. (de l'A. Siculum sensu amplo). — *Sardaigne, Sicile; Bulgarie; Thrace; Asie-Mineure; Chypre.*

Obs. — Le **Nothoscordum fragrans** Kunth *Enum.*, 4, p. 461; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 213, qui se répand aux env. d'Hyères (*Var.*), est une plante américaine n'appartenant pas à notre flore.

Tribu V. — **GAGEÆ** Rouy — Plantes bulbigères. Pédicelles non articulés. Tige ± feuillée. Fleurs solitaires ou en corymbe pauciflore, souvent unilatérales, parfois en fausse ombelle involucrée, mais jamais renfermées dans une spathe. Périgone à div. libres. Etamines connées à la base avec les div. périgonales. Graines ovoïdes ou subglobuleuses[1].

[1] Les espèces de Gagea à graines planes-discoïdes (sect. *Platyspermum* Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 204) doivent rentrer dans le genre **Hornungia** Bernh. *in Flora*, 1840, p. 392, de la tribu voisine des *Tulipeæ*

VIII. — GAGEA Salisb. *ap.* Kœning et Sims *Ann. of Bot.*, 2, p. 555; Benth. et Hook *Gen.*, 3, p. 819; Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 74.

Périgone à 6 div. planes, ± étalées, connées à la base avec les filets. Étamines 6 ; filets subulés ; anthères ovales ou oblongues, fixées au filet par leur base et perforées pour recevoir son sommet. Ovaire trigone, 3-loculaire ; ovules plusieurs dans chaque loge, bisériés horizontalement dans l'angle central. Style trigone, naissant du sommet de l'ovaire ; stigmate multilobé. Capsule membraneuse, sessile ou substipitée.

Tableau dichotomique des espèces

1. Bulbes 2-3, horizontaux, sans tunique commune, deux (plus rar[t] un) sans enveloppe ni fibres, aphylles, naissant à la base du troisième, muni d'une enveloppe membraneuse et de fibres, donnant naissance à une feuille radicale unique, linéaire, et à la tige florifère ; graines ovoïdes. **G. stenopetala** Reichb.
   Bulbe unique, dressé, ovoïde, inclus dans une enveloppe membraneuse, donnant naissance à son sommet à une feuille radicale unique, large, lancéolée-linéaire, plane, et vers sa base, latéralement, à une tige florifère ; graines anguleuses. **G. lutea** Ker
   Bulbes 2, dressés, inclus dans une tunique commune et d'entre lesquels naît la tige, l'un muni de fibres radicales, l'autre sans fibres, plus petit ; graines subglobuleuses ou ovoïdes ..... 2.

2. Feuilles radicales 1-2, fistuleuses, jonciformes, semicylindriques ; pédicelles velus ; div. périgonales obtuses, elliptiques. **G. Liottardi** R. et Sch.
   Feuilles radicales linéaires, canaliculées ; pédicelles velus ..... 3.
   Feuilles radicales filiformes ; feuilles caul. lancéolées ou lancéolées-linéaires, alternes ..... 4.

(Benth. et Hook.) Nob. Le genre *Hornungia* est à placer à la fin des *Tulipeæ*, après le genre *Lloydia* Salisb., c'est-à-dire dans le classement général de la famille entre les genres *Lloydia* et *Gagea*. — Les espèces [illegible] **H. circinata** [illegible] *reticulata* R. et Sch., *Ornithogalum circinnatum* L.) : **H. rigida** Nob. [illegible] Gaill.) : **H. chlorantha** Nob. (*G. chlorantha* R. et Sch.) : **H. bulbifera** Nob. (*G. bulbifera* R. et Sch.) : **H. Persica** Nob. (*G. Persica* Boiss.).

3. Fleurs solitaires ou en corymbe lâche, pauciflore; feuilles caul., alternes et espacées; div. périgonales étroit' elliptiques-lancéolées, obtuses ou obtusiuscules; pédicelles grêles; capsule obcordée, presque une fois plus courte que le périgone. **G. foliosa** R. et Sch.

Fleurs (exceptionnellement solitaires) ord' par 3-12 en fausse ombelle ou en corymbe multiflore; feuilles caulinaires rapprochées, subinvolucrales; div. périgonales lancéolées-linéaires, aiguës; pédicelles épais; capsule obovoïde, un peu plus courte que le périgone. **G. arvensis** Dumort.

4. Pédicelles velus, très courts; fleurs ord' solitaires, ou rar' 2-6; div. périgonales obovales, très obtuses, pubescentes ext'. **G. Bohemica** R. et Sch.

Pédicelles glabres, plus longs que les fleurs; fleurs ord' 3-20 en corymbe rameux; div. périgonales-lancéolées, subaiguës, glabres. **G. Soleirolii** F. Schultz

Section I. — **Tribolbodæ** Neilr. *Fl. Wien*, p. 105; sect. *Tribolbos* (Koch) Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 203. — Bulbes 2-3, horizontaux, dont 2 nus, l'autre biennal, muni d'une enveloppe membraneuse et de fibres donnant naissance à une feuille rad. unique et à une tige florifère.

1. — **G. STENOPETALA** Reichb. *Fl. exc.*, p. 107 (1830), *Icon. fl. Germ. et Helv.*, t. 474, f. 1035-1037[1]; Fries *Mant.*, 3, p. 23; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 192; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 204; et auct. plur.; *G. pratensis* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 140; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 536; Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 88; *G. bracteolaris* Salisb., *l. c.*, p. 555; *G. lutea* Duby *Bot.*, 1, p. 467, *non* Ker; *Ornithogalum pratense* Pers. *ap.* Ust. *Ann.*, 9, p. 8, t. 2, f. 1; *O. luteum* Willd. *Spec.*, 2, p. 113; A. *minus* Redouté *Lil.*, t. 302; *O. tunicatum* Presl *Del. Prag.*, p. 216; *O. stenopetalum* Fries *Fl. Hall.*, p. 58. — Exs.: Reichb., 942, 2012; Bill., 80; F. Schultz *H. n.*, 566. — Tige de 1-2 déc., anguleuse, à angles aigus. Feuille rad. étroit' lancéolée-linéaire, atténuée aux 2 extrémités, dressée inf' puis courbée, plane en dessus, carénée en dessous, plus longue que la tige; autres feuilles, bractéales, 2-3, linéaires, ciliées, opposées ou très rapprochées. Fleurs 1-5, étalées ou unilatérales; pédicelles glabres, simples, 1 1/2-2 fois plus longs que les fleurs, trigones, munis de bractéoles. Div. du périgone linéaires-oblongues, obtuses, glabres, jaunes, mu-

[1] Dès 1806, Salisbury, créateur du genre *Gagea*, avait donné à cette espèce le nom de *G. bracteolaris*, au G. arvensis Dum. celui de *G. stellaris*, au G. lutea Ker celui de *G. fascicularis*; mais ces trois noms, à peine utilisés depuis lors, sont actuellement à laisser dans la synonymie.

nies sur le dos d'une large bande verte. Anthères subglobuleuses. Capsule sessile, obovoïde. Graines ovoïdes. ♃. — Mars-avril.

α. **pratensis** F. Schultz *Archives de Flore*, p. 18; G. et G., *l. c.*, p. 195. — Feuille bractéale inf. spathiforme et embrassant inf. les pédicelles unilatéraux après l'anthèse; bulbe de l'année ovoïde, sessile.

β. **arvensis** F. Schultz, *l. c.*; G. et G., *l. c.* — Feuille bractéale inf. un peu écartée; pédicelles étalés en tous sens; bulbes de l'année ordt 2, claviformes et stipités.

γ. **Schreberi** Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 195; *G. pratensis* β. *Schreberi* Asch. et Gr. *Fl. Nordostd. Flachl.*, p. 184; *G. Schreberi* Reichb. *Fl. exc.*, p. 107; R. et Sch. *Syst.*, 1, p. 1702. — Plante plus trapue, quoique plus basse (5-10 cent.), ; div. périgonales lancéolées, acutiuscules; autres caractères de α.

Hab. — Champs, pelouses sablonneuses, rochers et lieux rocailleux. — **Alsace**; **Lorraine**; **Alpes**; **Var**; **Vaucluse**; **Gard**; **Aveyron**; **Hérault**; **Indre-et-Loire**; **Maine-et-Loire**; **Loiret**.

Aire géogr. — *Europe mérid., centrale et septentrionale* (excl. arct.).

Section II. — **Monobolbodæ** Neilr. *Fl. Wien*, p. 106 (1846); sect. **Holobolbos** K. Koch *in Linnæa*, 22 (1849), p. 226. — Bulbe unique, dressé, ovoïde, inclus dans une enveloppe membraneuse, donnant naissance, à son sommet, à une feuille radicale unique et, vers sa base, à une tige florifère.

2. — **G. lutea** Ker-Gawl. *in Bot. Mag.*, t. 1200 (1809); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 193; Reichb., *l. c.*, t. 477, f. 1045; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 207; *G. fascicularis* Salisb., *l. c.*, p. 555; *G. silvatica* Loud. *Hort. Brit.*, p. 134 (1830); Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 90; *Ornithogalum luteum* β. L. *Spec.*, ed. 1, p. 306; *O. sylvaticum* Pers., *l. c.*, t. 1, f. 1; *O. Personii* Hoppe *in Bot. Zeit. Regensb.*, 6, p. 137. — Exs. : Fries, 16, n° 72; Reichb., 557; Bill., 81; F. Schultz *H. n.*, 362; *Maill.*, 328; *Dauph.*, 230. — Tige de 15-25 cent., tétragone-ancipitée, un peu plus courte que la feuille rad. linéaire-lancéolée, planiuscule-carénée, contractée-tubuleuse au sommet, longt atténuée inft, dressée; autres feuilles, bractéales, 2, étroit lancéolées et presque opposées. Fleurs 3-7, en corymbe; pédicelles glabres, trigones, sans bractéoles. Div. du périgone oblongues, obtuses, munies d'une bande

dorsale verte. Anthères oblongues. Graines anguleuses. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Pelouses et bois des rég. montagneuses, rar' dans les plaines. — **Alsace ; Lorraine ; Franche-Comté ; Bourgogne ; Haute-Loire ; Alpes ; Cévennes ; Lot ; Auvergne ; Loiret ; Corse** : montagne de Nino (*Reverchon* sec. *A. Legrand*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne* : *Europe sept.* (*excl. bor.*) et *centrale* ; *Espagne sept.* ; *Italie* ; *Caucase* ; *Sibérie*.

Section III. — **Didymobolbodæ** Nob. ; *Didymobolbos* K. Koch *in Linnæa*, 22, p. 229 ; *Dibolbodæ* Neilr., *l. c.*, p. 105. — Bulbes 2, très inégaux, dressés, inclus dans une tunique commune et d'entre lesquels naît la tige, l'un muni de fibres radicales, l'autre nu, plus petit, en forme de caïeu. Graines subglobuleuses ou ovoïdes.

*. — ***Feuilles radicales fistuleuses/jonciformes.***

3. — **G. Liottardi** R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 545 ; Reichb., *l. c.*, t. 476, f. 1041 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 194 ; *G. fistulosa* Ker *in Journ. Bot. Inst.*, 1, p. 180 (1816) [1] ; Duby *Bot.*, 1, p. 467 ; Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 84 ; *G. pygmæa* Salisb., *l. c.*, p. 555 ; *Ornithogalum fistulosum* Ram. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 215 ; *O. Liottardi* Sternb. *in Densk. Bot. Ges. Regensb.*, 2, p. 56 ; *O. Bohemicum* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 242 *non* Zauschn. — Exs. : Reichb., 944 ; Bill., 2369 ; F. Schultz *H. n.*, 957 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 121, *Savoie*, 276 ; *Dauph.*, 1379 et *bis*. — Tige de 6-15 cent., glabre. Feuilles rad. 1-2, glabres, sublinéaires, semicylindriques, presque planes en dessus, cannelées à la base, dressées, égalant ou dépassant peu la tige ; autres feuilles, bractéales, 2, lancéolées, opposées, l'une plus large, spathiforme et acuminée sup'. Fleurs solitaires, ou ord' 2-5 en corymbe ; pédicelles inégaux, velus, subtrigones, ord' sans bractéoles, 3-5 fois plus longs que les fleurs. Div. du périgone lancéolées-elliptiques, obtuses, glabres, jaunes en dedans. Capsule substipitée, turbinée-trigone, rétuse, de 1/4 plus courte que le périgone. Graines striées, ovoïdes. ♃. — Juin-juillet.

3. **bulbifera** Car. et S'-Lag. *Et. fl.*, p. 781 ; *Ornithogalum fragiferum* Vill. *Dauph.*, 2, p. 269. — Feuilles florales ord' 3 ; corymbe remplacé par un capitule de bulbilles brunes ou rougeâtres.

---

[1] *G. fistulosa* est plus ancien que *G. Liottardi*, mais il est synonyme de *Ornithogalum fistulosum* Ramond (1805) qui est primé par *O. fistulosum* Roth (1793), lequel est synonyme de *Gagea saxatilis* Koch.

Hab. — Pâturages de la rég. alpine, souvent autour des chalets. — Savoie ; Haute-Savoie ; Isère ; Drôme ; Hautes-Alpes ; Basses-Alpes ; Alpes-Maritimes ; Pyrénées : toute la chaîne : Corse mont-Coscione (*Bavelière*) ; mont Rotondo (*Burnouf*).

Aire géogr. — *Suisse* ; *Autriche* ; *Italie sept.* : *Bithynie* ; *Pont et Arménie* ; *Perse* ; *Syrie* ; *Algérie*.

Obs. — Le **G. spathacea** Salisb. *ap.* Kœn. et Sims *Annals of bot.*, 2, p. 556 (1806) ; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 541 (1829) ; *G. Belgica* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 139 (1827), a été indiqué dans les *Ardennes*. — Cette espèce, trouvée là probablement sporadique ainsi qu'en Belgique, se reconnaît à : *Bulbes 2* ; *feuilles fistuleuses ; scapes nus inf*[t] ; *inflorescence pauciflore* munie *d'une seule* grande *bractée* spathiforme ; *pédicelles glabres ; div. périgonales droites, obtuses ; graines ovoïdes.* Elle est à classer à côté du *G. Liottardi* R. et Sch. ; à rechercher.

. — ***Feuilles radicales linéaires, canaliculées.*

4. — **G. arvensis** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 140 (1827) ; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 547 (1829) ; Reichb., *l. c.*, t. 479, f. 1049-1050 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 194 ; *G. villosa* Duby *Bot.*, 1, p. 467 (1828) ; *Ornithogalum luteum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 306 ; *O. arvense* Pers. *ap.* Usteri *Ann.*, 11, p. 8, t. 1, f. 2 ; *O. minimum* Willd. *Spec.*, 2, p. 114 (1799) ; DC. *Fl. fr.*, 3, p. 215 (1805) ; *non* L. ; *O. villosum* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 274. — Exs. pr. : Fries, 15, n° 69 ; Reichb., 945 ; *Maill.*, 329, 648 ; *Dauph.*, 966 et *bis*. — Bulbes souvent surmontés de bulbilles ; fibres radicales grêles, filiformes, descendantes. *Feuilles rad. deux*, recourbées, *bien plus longues que la tige* de 4-15 cent. parfois presque avortée et ord[t] entourée de bulbilles, nue inf[t], *munie sup*[t] *de 2 feuilles bractéales subopposées*, lancéolées, planes inf[t], canaliculées et enroulées sup[t], velues-ciliées. *Fleurs 3-12 en corymbe, rar*[t] *1-2* ; *pédoncules simples ou rameux*, bractéolés, 1-7-flores ; pédicelles épais, plus longs que les fleurs, velus ou pubescents. *Div. du périgone lancéolées-linéaires, aiguës*, jaunes int[t], vertes et pubescentes sur le dos. Étamines de 1/3 plus courtes que le périgone ; anthères ovales-oblongues. *Capsule obovoïde*, subrétuse, *un peu plus courte que le périgone.* ♃. — Février-avril.

β. **bulbifera** F. Gér. *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 119. — Corymbe muni de bulbilles ou remplacé par un capitule de bulbilles.

Hab. — Champs, vignes, pieds des arbres, terrains en friche : dans une grande partie de la France ; Corse ; s'élève jusqu'à 1.800 m. d'alt.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Caucase*; *Asie-Mineure*; *Chypre*; *Syrie*; *Afrique septentrionale.*

Obs. — Le G. Granatelli Parlat. *Fl. Palerm.*, p. 276, *Fl. Ital.*, 2, p. 428; *G. Mauritanica* Durieu *Expl. sc. Algérie*, t. 45 *bis*, f. 4, a été signalé dans la France méridionale et en Corse, par confusion avec le *G. foliosa* R. et Sch. et avec des formes velues du *G. arvensis* Dum. — Nous n'en avons pas vu d'exemplaires certains du midi de la France ou de Corse; mais il est à y rechercher. Assez semblable au G. arvensis normal, dont il a les div. périgonales linéaires-lancéolées mais moins aiguës, également 4-30-flore, mais à villosité de l'inflorescence plus marquée, il s'en sépare à première vue par les *bulbes inclus dans des fibres ascendantes épaisses et nombreuses qui les entourent*. Toutefois on sait que chez le *G. arvensis*, lorsqu'il pousse dans des lieux rocailleux ou des sables arides, les fibres radicales sont généralement plus épaisses et entourent le bulbe en partie; même observation, d'ailleurs, pour le *G. foliosa*. A part ce caractère, constant sur nos exemplaires du *G. Granatelli* de Sicile et d'Algérie, et maintenant que M. Sommier a constaté en Sardaigne et à Giglio une var. *obtusiflora* du *G. Granatelli* (*in Bull. Soc. bot. Ital.*, 1897, p. 249-250), peut-être pourrait-on accepter ce dernier comme une sous-espèce du *G. arvensis*, comme l'on fait MM. Ascherson et Græbner (*Synopsis*, 3, p. 78), tendant vers le *G. foliosa*.

5. — **G. foliosa** R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1703; Kunth *Enum.*, 4, p. 236; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 424; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 205; Batt. et Tr. *Flore d'Algérie*, 2, p. 72; de Rey-Pailh. *in La Feuille des Jeunes nat.*, avril-mai 1898; Halácsy *Consp. fl. Græcæ*, 3, p. 224; *Ornithogalum foliosum* Presl *Delic. Prag.*, p. 149. — Exs. : Tod. *Sic.*, 740; Heldr. *H. Græcum norm.*, 134; Orph. *Fl. Græca*, 119; Reverchon *Crète*, 267; Dörfl. *Fl. Græca*, 448; *Ass. Pyr.*, 190. — Bulbes subovoïdes, le plus grand muni de fibres unilatérales, l'autre nu. Tige de 7-15 cent. Feuilles rad. 2, ± étroit[t] linéaires 2-6 mill. de large, ± canaliculées à la base, étalées, 1-2 fois plus longues que la tige : *autres feuilles*, 3-4, planes, *alternes et ± espacées*, glabres ou ciliées, étalées-dressées, souvent bulbillifères à leur aisselle et à bulbilles monophylles. *Fleurs solitaires, ou 2-6 en corymbe lâche*; *pédicelles grêles*, glabriuscules ou ± velus, inégaux, trigones. *Div. périgonales* velues ou glabrescentes, *étroit[t] elliptiques-lancéolées, obtuses ou obtusiuscules*, jaunes intér[t], ± larg[t] vertes sur le

dos. Étamines égalant les 2/3 du périgone ; anthères ovales. *Capsule obcordée, env. 2 fois plus courte que le périgone.* Graines globuleuses. ♃. — Février-avril.

Hab. — Gazons et lieux rocailleux de la rég. méditerranéenne. — **Hérault :** env. de Béziers : Colombiers (*Sennen*) ; entre Poussan, Bayssan et le Nègre (*Sennen, Mouret, Firmin*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Sicile : Céphalonie, Grèce, Cyclades ; Crète ; Cappadoce ; Syrie ; Algérie.*

. — ***Feuilles radicales filiformes ; feuilles caulinaires lancéolées ou sublinéaires, alternes.

6. — **G. Soleirolii** F. Schultz *Archives de la flore de France et d'Allemagne*, p. 8, et *ap.* Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 298, t. 73, f. 547 (*uniflore !*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 195 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 426 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 130 ; Arcangeli *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 126 ; *G. polymorpha* Boiss. *Voy.*, *bot.* 2, p. 611 (*p. p.*) ; *G. Corsica* Tausch *ap.* F. Schultz *Archives fl. Fr. et All.*, p. 18. — Exs. : Soleirol *Pl. corses*, 4363 ; *Dauph.*, 1844 ; *Rochel.*, 1101 ; Reverchon *Corse*, 1878, n° 58. — Bulbes ovoïdes, petits inégaux. Tige de 5-15 cent., grêle, élancée, glabre ou pubescente sup^t^. Feuilles rad. 1-2, presque planes, plus longues que la tige, dressées, glabres ; feuilles caulinaires, bractéales, 3-4, pubescentes ou glabriuscules, lancéolées, acuminées, ord^t^ très espacées. *Fleurs* solitaires, ou *le plus souvent 3-20 en corymbe rameux ; pédicelles glabres*, bien *plus longs que les fleurs. Div. périgonales glabres*, d'abord elliptiques-lancéolées, obtusiuscules, puis, après l'anthèse, s'allongeant et *devenant lancéolées, subaiguës.* Étamines de 1/3 plus courtes que la corolle. Capsule turbinée-trigone, fort^t^ rétuse, au moins une fois plus courte que le périgone. Graines subglobuleuses. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Rochers et gazons maigres des montagnes : chaîne des **Pyrénées :** *Ariège* et *Pyrénées-Orientales* ; **Corse.**

Aire géogr. — *Portugal : Espagne* (*G. Nevadensis* Boiss., *sensu stricto, excl. syn. G.* Soleirolii) ; *Sardaigne.*

7. — **G. Bohemica** Rœm. et Sch. *Syst.*, 7, p. 549 ; Reichb., *l. c.*, t. 480, f. 1052 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 195 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 206 ; *G. Bohemica* subsp. *G. eu-Bohemica* Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 80 ; *Ornithogalum Bohemicum* Zauschn. *in Abh. Priv. Ges. Prag.*, 2, p. 121 (1776) ; *O. Zauschneri* Pohl *Fl. Böhm.*, 2, p. 14. — Bulbes très petits, inégaux, souvent surmontés de bulbilles ; fibres

radicales capillaires, descendantes. Feuilles radicales ordt 3, rart 1-2, faiblt canaliculées en dessous, arquées, bien plus longues que la tige de 2-5 (rart 8) cent., ± pubescente, velue supt ; feuilles caulinaires 3-5, toutes ou au moins les sup. velues ± ciliées. *Fleurs très brièvt pédicellées, ordt solitaires* (plus rarement 2-6), longt dépassées par les 2 feuilles caul. inf. lancéolées ou linéaires-lancéolées, planes à la base puis contractées en pointe subulée supt, les autres plus courtes, linéaires, aiguës; pédicelles dressés, ± pubescents à pubescence étalée. *Div. périgonales* allongées (atteignant jusqu'à 1 1/2 cent. de long.), *larges, spatulées ou obovales*, toutes ou au moins les ext. *très obtuses ou arrondies au sommet*, jaunes int., *munies extt à la base d'un duvet mou* et de 3 stries vertes. Capsule (souvent avortée) obcordée, à faces concaves. ♃. — Février-mars.

α. **typica** Nob. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 360 *ter*. — Feuilles radicales et tiges entièrement glabres.

β. **Gallica** Rouy *Annot. Pl. Europ.*, p. 10 (1891) ; *G. Andegavensis* F. Schultz *H. n.*, 360 et *bis; Dauph.*, 965. — Feuilles rad. ± abondamment couvertes de petits poils blanchâtres ; tige velue.

Hab. — La var. α., *de l'Europe centrale*, ne nous est pas encore connue en France ; var. β. : pelouses, coteaux rocheux schisteux de l'ouest, rare : **Loire-Inférieure ; Maine-et-Loire ; Deux-Sèvres ; Vienne.**

Aire géogr. — *Europe centrale ; Serbie ; Russie mérid. ; Roumélie ; Grèce ; Anatolie ; Syrie ; Palestine ; Perse.*

Race. — **G. saxatilis** Koch (*pro sp.*), *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 550 ; Reichb., *l. c.*, p. 480, f. 1053 ; *G. Bohemica* subspec. *G. saxatilis* Asch. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 79 ; *G. Fourræna* Cariot *Etude des fleurs*, éd. 5 ; *Ornithogalum fistulosum* Roth *Enum.*, 2, p. 42 (1793), *non* Ram. ; *O. Bohemicum* Ten. *Fl. Nap.*, 1, p. 172 ; Gaud. *Fl. Helv*, 2, p. 507, *non* Zauschn. ; var. *saxatile* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 545. — Exs. : Reichb., 1843 ; F. Schultz *H. n.*, 361, *bis*, *ter* et *quater* ; Bill., 469 ; *Dauph.*, 967 et *bis*. — Diffère du type par : feuilles rad. et partie inf. de la tige glabres ; div. périgonales plus pâles, plus courtes (atteignant au plus 13 mill.), elliptiques-lancéolées, obtuses et plus étroites. Capsule obovoïde, arrondie supt ou subrétuse.

β. **Corsica** Nob. ; *G. Corsica* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 1, p. 58, *non* Tausch — Fleurs encore plus petites ; div. périgonales plus atténuées à la base, suboblongues.

Hab. — Rochers granitiques, lieux pierreux : **Seine-et-Marne** ; **Vienne** ; **Maine-et-Loire** ; **Allier** ; **Puy-de-Dôme** ; **Cantal** ; **Aveyron** ; **Hérault**, **Gard** ; **Isère** ; var. β. : **Corse**, jusqu'à 1.200 mètres d'altitude.

Aire géogr. — *Allemagne* ; *Suisse* ; *Italie* ; *Autriche-Hongrie*.

Obs. — Nous avons énoncé ici, d'après les nombreux matériaux qu'il nous a été donné d'analyser et de comparer, le classement des Gagea français à peu près tel qu'il a été admis, notamment par Reichenbach, Grenier et Godron, Parlatore et Boissier ; mais nous croyons devoir signaler les travaux de M. Pascher (*in Sitzb. Deutsch. Ges. nat. med. Ver. Böhmen Lotos*, nov. 1904) et de M. Terracciano (*in Boll. Soc. ort. Mat. Soc. Palermo*, sept. 1904) qui, sans être d'accord, d'ailleurs, sur la valeur de certains binômes cités et leur place exacte dans la nomenclature spécifique, sont loin d'avoir adopté intégralement la classification des auteurs précédents.

Tribu VI. — **TULIPEÆ** (Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 795, *p. p.* Nob. — Plantes bulbigères. Pédicelles non articulés. Tige ± feuillée. Fleurs solitaires ou en grappe terminale lâche, non en ombelle renfermée dans une spathe. Périgone à div. libres ou presque libres. Etamines ordᵗ hypogynes. Capsule à déhiscence loculicide. Graines comprimées, planes.

Tableau dichotomique des genres

1. Anthères dorsifixes, versatiles ; périgone ± longᵗ infundibuliforme. **Lilium** L.
   Anthères basifixes, dressées ; périgone campanulé..... 2.
2. Div. périgonales persistantes, munies à la base d'un pli transversal ; anthères elliptiques ; tige filiforme, basse 6-10 cent., 1-2-flore. **Lloydia** Salisb.
   Div. périgonales caduques ; anthères linéaires ou subobloungues ; tige plus robuste..... 3.
3. Div. périgonales munies à la base d'une macule ou d'une fossette nectarifère ; style allongé, subclaviforme ; étamines insérées à la base des div. du périgone ; fleurs penchées. **Fritillaria** L.
   Div. périgonales sans fossettes nectarifères ; style ordᵗ nul ou ± court ; étamines hypogynes ; fleurs le plus souvent dressées. **Tulipa** L.

IX. — **LLOYDIA** Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1 (1812), p. 328; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 820; Engl. et Pr. *Nat. Pflanzenfam.*, 2, 5, p. 63; Genre **Rhabdocrinum** Reichb. *Consp.*, p. 75.

Périgone à 6 div. persistantes, presque égales, étalées, 3-5-nervées, munies à la base d'une fossette et d'un pli transversal. Etamines 6, insérées a la base des div. du périgone ou presque hypogynes: anthères elliptiques, basifixes, versatiles, dressées; filets filiformes ou légèrement aplanis. Ovaire sessile, 3-quètre; plusieurs ovules dans chaque loge. Style subclaviforme; stigmate à peine 3-dyme. Capsule subglobuleuse-trigone. Graines anguleuses-comprimées, parfois étroit' ailées en partie. Embryon 3-4 fois plus court que l'albumen charnu.

L. SEROTINA Reichb. *Fl. exc.*, p. 102 (1830), *Icon. fl. Germ. et Helv.*, t. 440, f. 972; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 183, Aschers et Gr., *l. c.*, p. 95; *L. alpina* Salisb., *l. c.*, p. 328 (1812) [1]; *Bulbocodium serotinum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 294; *Anthericum serotinum* L. *Spec.*, ed. 2, p. 444; *Ornithogalum Altaicum* Laxm. *Nov. Comm. Petrop.*, 18, p. 530; *O. striatum* Willd. *Spec.*, 2, p. 112; *Phalangium serotinum* Poir. *Dict.*, 5, p. 241; *Gagea serotina* Ker *Journ. Roy. Inst.*, 1, p. 180; *Nectarobothrium striatum* Ledeb. *Fl. Alt.*, 2, p. 36. — Exs. : Reichb., 1615; Bill., 1769 et *bis*; Bourg. *Alpes mar.*, 345; *Dauph.*, 2624. — Plante glabre. Bulbe allongé, cylindracé et rhizomiforme, à tuniques membraneuses embrassant la base de la tige et des feuilles rad. Tige subfiliforme, de 6-16 cent., 1-2-flore. Feuilles rad. 1-3, linéaires-subulées, enroulées, fermes, aussi longues ou plus longues que la tige, les caul. 2-4, alternes, très courtes, lancéolées, ciliées-rétrorses. Périgone brièv' infundibuliforme, dressé, à div. étalées, blanches, jaunâtres à la base, oblongues, obtuses, à nervures roses et divergentes. Etamines à filets d'un tiers env. plus courts que le périgone. Capsule obovoïde-anguleuse, obtuse. Graines triquètres-comprimées. ♃. — Août-septembre.

HAB. — Pelouses de la rég. alpine des Alpes : **Isère ; Savoie ; Hautes-Alpes ; Basses-Alpes ; Alpes-Maritimes.**

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne ; Europe centrale ; Russie arctique ; Caucase ; Sibérie ; Himalaya ; Amérique boréale.*

---

[1] Le binôme de Salisbury est de 18 ans plus ancien que celui de Reichenbach : mais il est tombé en désuétude, n'ayant pas été repris depuis près de cent ans.

X. — TULIPA (Tournef.) L. *Gen.*, 405;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 415;
Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 14, p. 275;
Levier *Les Tulipes de l'Europe, in Bull. Soc. nat. Neuchâtel* 14 (1884), p. 201 et suiv.
Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 2, 5, p. 62.

Périgone campanulé, caduc, à 6 div. oblongues ou obovales, toujours dépourvues de fossette ou de nectaire. Étamines 6, hypogynes, plus courtes que le périgone; filets dilatés à la base puis atténués-subulés; anthères linéaires ou suboblongues, basifixes, profondément perforées à la base pour la réception du filet. Ovaire sessile, non ou ± rétréci sup^t^; style ord^t^ nul, rar^t^ ± long; stigmates 3, courts, réfléchis, canaliculés, ord^t^ sessiles; ovules nombreux dans chaque loge. Capsule obovoïde-triquètre. Graines nombreuses, planes-comprimées, marginées ou ailées, irrégul^t^ triangulaires.

Tableau analytique des espèces et races

1. Filets des étamines glabres; div. périgonales internes ord^t^ plus obtuses et un peu plus larges que les extérieures. 2.
   Filets des étamines barbus à la base; div. périgonales toutes également longues; fleurs jaunes..... 10.
2. Tuniques du bulbe très laineuses en dedans..... 3.
   Tuniques du bulbe non laineuses, ou peu poilues en dedans, ou glabres; div. périgonales peu inégales..... 6.
3. Fleur à div. internes blanches sur les 2 pages, elliptiques, obtuses, plus courtes que les externes, roses sur le dos, lancéolées; fond violacé; bouton ellipsoïde, allongé.
   T. Clusiana DC.
   Fleurs rouges; bouton trigone..... 4.
4. Div. périgonales toutes acuminées, égales, les ext. à peine plus longues et plus larges que les intérieures.
   T. Oculus-Solis St-Am.
   Div. périgonales ext. lancéolées, aiguës, nettement plus longues et plus larges que les int. obtusiuscules..... 5.
5. Div. périgonales ext. ovales, subatténuées en onglet et brusquement contractées en acumen court; anthères mucronées; macule basilaire non encadrée de jaune.
   T. Lorteti Jord.
   Div. périgonales ext. plus étroites, ovales-lancéolées, brusquement rétrécies en onglet, atténuées-subacuminées sup^t^; anthères très obtuses; macule basilaire encadrée de jaune.
   T. præcox Ten.
6. Div. périgonales toutes obtuses; feuilles planes ou peu ondulées; stigmates petits..... 7.
   Div. périgonales ext. aiguës; feuilles nettement ondulées..... 8.

7. Anthères et pollen noirâtres; macule noire, non encadrée de jaune. **T. planifolia** Jord.
Anthères et pollen d'un beau jaune; macule d'un vert olivâtre, largt encadrée de jaune. **T. Aximensis** P. et S.

8. Fleurs jaunes, teintées d'orangé après l'anthèse, sans macule basilaire nettement accentuée; stigmates très grands, ondulés; anthères jaunes; capsule ellipsoïde-allongée. **T. Billetiana** Jord.
Fleurs jaunâtres, puis blanches ou panachées de rouge purpurin; div. périgonales ± faiblt maculées de bleu à leur base; capsule ovoïde; anthères jaunes; stigmates petits. **T. Marjoletti** P. et S.
Fleurs rouges, lilacées ou d'un blanc jaunâtre; anthères noirâtres ou violacées..... 9.

9. Périgone d'un rouge vif; macule basilaire jaune; stigmates grands, subondulés; capsule ellipsoïde-allongée. **T. Mauriana** J. et F.
Périgone rouge ou d'un blanc jaunâtre, à div. ext. acuminées, étalées-réfléchies; macule basilaire noirâtre, encadrée d'une partie jaune nettement délimitée, égalant du 1/4 au 1/3 du limbe; capsule ovoïde, médiocre; stigmates ondulés, médiocre. **T. Didieri** Jord.
Périgone lilacé ou d'un pourpre pâle, à div., étalées, les ext. plus longues, arrondies au sommet, les int. obtuses, émarginées-mucronées; macule basilaire bleuâtre-cendrée, non encadrée de jaune; capsule ellipsoïde, grosse; stigmates grands, ondulés. **T. platystigma** Jord.

10. Fleurs grandes, à div. périgonales de 4-5 1/2 cent. de long, les ext. bien plus étroites que les int.; capsule obovoïde. **T. silvestris** L.
Fleurs petites, à div. périgonales de 2-4 cent. de long, toutes presque égales en largeur..... ..... 11.

11. Div. périgonales toutes ciliées à la base, les ext. rougeâtres sur le dos; fleurs dressées avant l'anthèse; capsule ovoïde-subglobuleuse. **T. alpestris** J. et F.
Div. périgonales int. seules ciliées à la base, les ext. rougeâtres sur le dos; fleurs dressées avant l'anthèse; capsule ovoïde ou subglobuleuse. **T. australis** Link
Div. périgonales int. seules ciliées à la base, les ext. vertes sur le dos; fleurs penchées avant l'anthèse; capsule ellipsoïde-allongée. **T. Gallica** Lois.

Section I. — **Leiostemones** Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 191; Engler *Nat. Pflanzenfam.*, 2, 5, p. 62. — Filets des étamines glabres.

Sous-section I. — **Tulipanum** Reboul *in Giorn. bot. Ital.*, 2 (1851), p. 57; *Eriobulbi* Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 14 (1874), p. 276. — Tuniques du bulbe très laineuses en dedans.

T. Oculus-Solis St Amans *in Rec. Soc. agr. Agen.*, 1 (1804), p. 78, *Fl. agen.*, p. 145, t. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 176;

Reichb., *l. c.*, t. 458, f. 985; Baker, *l. c.*, p. 278; Lev. *Les Tulipes de l'Europe*, p. 51; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 197; *T. Aginensis* Redouté *Lil.*, t. 60; *T. acutiflora* Poir. *Dict.*, 8, p. 134. — Exs. : Bill., 2541; *Dauph.*, 580 et *bis*. — Bulbe gros, ovoïde, stolonifère. Tige dressée, glabre, de 25-40 cent., à partie souterraine de 12 cent. et plus de long. Feuilles peu glaucescentes, espacées, étalées-dressées et recourbées, les inf. longues d'env. 25 cent. sur 1 1/2 cent. de large, les sup. dépassant ordt le pédoncule; toutes ondulées et fortt ciliées. *Bouton trigone*. Fleur dressée, inodore, grande (5-9 1/2 cent. de long), *campanulée-infundibuliforme, d'un rouge-vineux ou jaunâtre* à l'extérieur et d'un violet-verdâtre à la base, mais *d'un rouge écarlate vif à l'intérieur*, à macule basilaire noirâtre, elliptique-allongée, entourée d'une bande jaune. *Div. périgonales subégales*, régult elliptiques, *toutes acuminées*, les ext. à peine plus longues et plus larges que les int. moins longt atténuées supt. Etamines dépassant peu l'ovaire; anthères et pollen jaunes, obtuses, bien plus longues que l'ovaire; celui-ci cylindracé-trigone, apiculé; stigmates petits, une fois env. plus étroits que l'ovaire. Capsule ellipsoïde-allongée 1 1/2-5 cent. sur 18-22 mill. de large, trigone, à apiculum couronné par les stigmates. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Importé (de date non très reculée, 150 ans env.) dans le sud de la France mais maintenant complètement naturalisé dans les champs des **Alpes-Maritimes**, de la **Provence** et du **sud-ouest**, *jusqu'au Lot et à la Gironde*; plus rare dans le **Languedoc**.

Aire géogr. — *Palestine*; *Syrie*; *Lycie*.

T. præcox Ten. *Fl. Neap.*, 1, p. 170, t. 32; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 176; Reichb., *l. c.*, f. 986-987; Baker, *l. c.*, p. 80; Lev., *l. c.*, p. 52. — Exs. : Bourg. *Alpes marit.*, 85; Ces. et Car. *Ital.*, 244; *Dauph.*, 1374 et *bis*; *Rochel.*, 1100. — Bulbe gros (3 cent. de diam.), subglobuleux. Tige glabre, de 3-6 déc., à partie souterraine de 5-8 cent. Feuilles 2-4, glaucescentes, canaliculées, également espacées de la base au milieu de la tige, largt lancéolées, les inf. oblongues, déjetées, ayant env. 8 cent. de large, les sup. plus étroites, non acuminées, ne dépassant ordt pas le périgone, pubescentes et cucullées supt, ondulées et lâchement ciliolées. *Bouton trigone*. *Fleur* dressée, presque inodore, grande (5-9 1/2 cent. de long.), campanulée, à base arrondie, *à face ext. jaunâtre à la base puis d'un rouge uniforme et à face int. d'un rouge écarlate vif; macule basilaire violacée-noirâtre, hexagonale-allongée, encadrée de jaune vif* et visible à

l'extérieur. *Div. périgonales* poilues au sommet, concaves, *très inégales ; les ext. ovales-lancéolées, subacuminées, brusquement rétrécies en* large *onglet* dans leur tiers inf., de 1 3 env. plus larges et plus longues que les int. ovales-elliptiques, obtuses ou obtusiuscules, munies au milieu d'une bande jaune. Etamines noirâtres, égalant à peine l'ovaire; *anthères très obtuses*, noires; pollen jaune. Ovaire obovoïde; stigmates courts. Capsule (inconnue à ce jour) [1]. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Naturalisé dans les champs ou cultures des **Alpes-Maritimes**, de la **Provence**, du **Lyonnais**, de la **Savoie** et de la **Charente-Inférieure**; très rare dans le **Languedoc**.

Aire géogr. — *Italie* : Pouille et Lucanie; *Grèce* (*sec.* Orphanidès); *Chio*; *Palestine*; *Syrie*; *Perse* (*sec.* Baker).

Race. — **T. Lorteti** Jord. (*pro specie*), *in Ann. Soc. Linn. Lyon*, 5 (1858), p. 9; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, *p.* 374; Levier, *l. c.*, p. 54 (*in observ.*, pro var., aut hybrida *T. Oculi-Solis* et *T. præcocis ?*) ; *T. Oculus-Solis* var. *Lortetii* Baker, *l. c.*, p. 278; *T. præcox* β. *Lortetii* Aschers. et Gr. *l. c.*, p. 199. — Diffère du *T. præcox* par : Fleur odorante; *div. périgonales* plus larges, *ovales, les ext. moins brusquement contractées en onglet mais plus brusquement contractées en un acumen court; macule basilaire non encadrée de jaune* et ne ressortant pas à l'extérieur; *anthères* verdâtres, *mucronées*.

Hab. — Champs du **sud-est méditerranéen** : Marseille, Cassis, Aix, Grasse, Cannes, Antibes.

T. Clusiana Vent. *ap.* Redouté *Liliac.*, t. 37 (1802) ; *Bot. Mag.*, t. 1390; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 329; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 176; Baker, *l. c.*, p. 281; Levier, *l. c.*, p. 48; Boiss. *Fl Orient.*, 5, p. 194; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 200; *T. rubro-alba* Brot. *Fl. Lus.*, 1, p. 520; *T. Persica* Parkins. *Parad. Lond.*, p. 53, t. 6. — Exs. : Bourg. *Alpes mar.*, 90; Ces. *Ital.*, 586; *Dauph.*, 1842 et *bis*. — Bulbe subglobuleux, à tuniques fauves int'; bulbe nouveau globuleux, distant, naissant d'un stolon blanc rosé obliq' rampant, atteignant 12 centim. Feuilles 4-6, glauques, lancéolées-linéaires ou linéaires, canaliculées, long' engainantes, subulées et pubescentes sup', ord' plus courtes que la fleur. Tiges de 2-4 déc.,

[1] La propagation se fait dès lors par les caïeux, comme cela se produit également pour nombre d'autres tulipes dont les fruits arrivent peu à maturation dans les champs mais qui, cultivées soigneusement dans les jardins, donnent parfaitement des capsules normales.

glabre, nue au sommet. *Bouton ellipsoïde, allongé.* Fleur médiocre (3-6 cent. de long.), dressée, campanulée-infundibuliforme. *Div. périgonales ext. lancéolées, aiguës, blanches int*[1], *teintées de rose sur le dos, les int. blanches sur les deux faces, elliptiques, obtuses, plus courtes que les ext.; macule basilaire violacée*, courte, rhomboïdale. Étamines presque une fois plus longues que l'ovaire; filets violets-noirs; anthères (et pollen) jaunes, obtuses. Capsule ellipsoïde (20 mill. de long sur 11 de large), atténuée au sommet et apiculée. ♃. — Mars-mai.

Hab. — Introduit en Europe méridionale en 1607 et maintenant complètement naturalisé dans le midi, çà et là, *des Alpes-Maritimes* (incl[t]) *à la Gironde.*

Aire géogr. — *Syrie; Perse méridionale.*

Sous-section II. — **Gesnerianeæ** Baker, *l. c.*, p. 276; Engl. et Prantl *Nat. Pflanzenfam.*, 2, 5, p. 62; sect. **Dulipanum** Reboul, *l. c.* (nom antérieur mais prêtant à confusion trop évidente avec *Tulipanum*). — Tuniques du bulbe non laineuses, poilues en dedans, ou glabres, à pubescence ± apprimée; div. périgonales peu inégales.

***. — *Div. périgonales toutes obtuses; stigmates petits; feuilles planes, rar*[t] *± ondulées.*

T. planifolia Jord. *in Ann. Soc. Linn. Lyon*, nouv. série, 5, p. 11 (1858), et *ap.* Jord. et Fourr. *Icones*, p. 9, t. 19, f. 34; Levier, *l. c.*, p. 66; Perr. et Song. *in Bull. Herb. Boissier*, 2 (1894), p. 435; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 204; *T. Didieri γ. planifolia* Baker, *l. c.*, p. 283[1]. — Bulbe ovoïde. Tige de 30-35 cent., dressée. Feuilles légèr[t] glaucescentes. *Fleur* dressée, peu ouverte, *d'un rouge foncé, blanchâtre ext*[t] *à la base.* Div. périgonales ext. ellipsoïdes, obliq[t] atténuées vers la base et vers le sommet; les int. faibl[t] plus courtes et à peine plus larges que les ext., oblongues, arrondies au sommet; *macules basilaires noires, ovales-rhomboïdales; celles des 3 div. int. occupant toute la larg. de la div., avec les 2 angles sup. d'un jaune vif; celles des div. ext. bordées de jaune jusque près de la moitié de la macule tronquée.* Étamines à filets noirs; *anthères* obtuses, mucronées, *noirâtres; pollen noirâtre.* Stigmates non ondulés, à sillon à la fin très ouvert.

[1] Toutes les diagnoses de Tulipes établies ici ont été vérifiées sur les exemplaires existant dans l'Herbier Rouy, provenant notamment des collections de Jordan et de MM. Levier et Perrier de la Bâthie.

Capsule ellipsoïde-allongée, un peu plus atténuée au sommet qu'à la base. ♃. — Avril-mai.

β. **Sarracenica** Nob. ; *T. Sarracenica* Perr. *in Bull. Herb. Boiss.*, 2me série, 5 (1905), p. 507 ; *T. planifolia* B. *T. Sarracenica* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 204. — Feuilles plus glauques, plus nettement ondulées ; tige plus robuste ; fleurs plus ouvertes ; macules basilaires olivâtres, bordées de jaune sale ; capsule nullement rétrécie supt, à angles plus saillants.

Hab. — **Savoie** : champs cultivés à Aime et St-Jean-de-Maurienne ; var. β. : moissons et prairies à Mont-André, commune d'Herbillon près Saint-Jean-de-Maurienne (*Perrier de la Bâthie*).

Race. — **T. Aximensis** Perr. et Song. (*pro sp.*), *in Bull. Herb. Boiss.*, 2 (1894), p. 435 ; Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 20, p. 161, t. 498 ; *T. planifolia* C. *T. Aximensis* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 205. — Diffère de *T. planifolia* Jord. par : *Div. périgonales* plus larges, les ext. obtusiuscules toujours dressées ; *macules basilaires olivâtres, largt encadrées de jaune ; anthères et pollen d'un beau jaune.*

Hab. — **Savoie** : champs cultivés à Aime (*Perrier* et *Songeon*).

. — ***Div périgonales ext. aiguës ; feuilles fort ondulées.*

T. Billetiana Jord., *l. c.*, p. 11, et *ap.* Jord. et Fourr. *Icones*, p. 8, t. 18 ; Levier, *l. c.*, p. 69 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 206. — Exs. : *Dauph.*, 3050. — Bulbe médiocre, ovoïde, cayeulant assez abondamment. Tige de 3-5 déc., flexueuse, glabre, à partie souterraine courte. Feuilles 4, glauques, molles, étalées-dressées, espacées, largt lancéolées. *Fleur* campanulée, arrondie à la base, *d'abord* médiocre et *d'un jaune doré, puis* devenant grande (7-8 cent. de long) et *se nuançant de rouge orangé très vif.* Div. périgonales très concaves, largt elliptiques, inégales, les ext. un peu plus longues, acuminées, également atténuées du milieu vers la base et vers le sommet ; les int. plus larges, obovales, arrondies supt et mucronées par une pointe triangulaire ; *macule basilaire presque nulle.* Etamines à filets jaunes ; *anthères d'un jaune sale ;* pollen jaune, souvent mal conformé. Ovaire épais, cylindrique, non rétréci supt ; *stigmates très grands, ondulés. Capsule* (très rart fertile) *ellipsoïde-allongée*, atténuée aux deux extrémités. ♃. — Mai.

Hab. — **Savoie** : moissons et vignes : Micot-en-Tarentaise (alt. 730 mètres) ; Saint-Jean-de-Maurienne ; **Alpes-Maritimes** : Grasse.

T. Marjoletti Perr. et Song. *in Bull. Herb. Boiss.*, 2, p. 432 ; Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 207. — Bulbe ovoïde à caïeux peu nombreux. Tige de 25-30 cent. Feuilles 2-3, glauques, larg^t lancéolées, la ou les 2 sup. acuminées, toutes bien plus courtes que la tige. *Fleur* médiocre (5-6 cent. de long), dressées, peu ouvertes, *d'abord jaune pâle, puis passant au blanc pur larg^t panaché de rose vif surtout vers les bords. Div. périgonales* subégales, les ext. ovales, obtusiuscules, non acuminées ni mucronées, les int. larg^t obovales, très arrondies sup^t, non ou à peine mucronulées ; *toutes ou la plupart munies d'une macule bleuâtre, étroite*, linéaire-oblongue, occupant seulement le milieu de l'onglet. Étamines à filets blancs teintés de bleu ; anthères (et pollen) jaunes, mucronées ; *stigmates petits, ondulés. Capsule* subtrigone, *ovoïde*. ♃. — Mai.

Hab. — **Savoie** : moissons à Aime (*Marjollet*).

T. Didieri Jord. *Obs.*, fragm. 1, p. 36, t. 5, f. A ; Jord. et Fourr. *Icones*, p. 8, t. 17 ; Baker, *l. c.*, p. 257 ; Levier, *l. c.*, p. 62 ; Perrier et Songeon, *l. c.*, p. 433 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 202, *non* Bot. Mag., t. 6639 ; *T. Gesneriana* Bell. *App. fl. Pedem.*, p. 226, *non* L. ; *T. Oculus-Solis* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 816, *non* S^t-Am. ; *T. suaveolens* Reichb., *l. c.*, t. 450, f. 988, *non* Reboul — Exs. : Bill., 2367 ; Bourg. *Savoie*, 20 ; *Dauph.*, 578 et 3051 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 905. — Bulbe ovoïde, médiocre, à caïeux nombreux. Tige de 2-4 déc., glabre, plus longue que les feuilles, et à partie souterraine courte. Feuilles 3-4, glauques, assez espacées, étalées-dressées, lâchement ciliées, sublinéaires (20 cent. de long sur 2 1/2 de large). *Fleur* dressée, campanulée, arrondie à la base, un peu resserrée vers le milieu puis *à div. ext. étalées-réfléchies*, toutes normalement *d'un pourpre vif ; macules basilaires noirâtres*, rhomboïdales-cunéiformes, *encadrées d'une partie jaune nettement délimitée*, égalant du 1/3 au 1/4 du limbe. *Div. périgonales* de même largeur env. ; les *ext. plus longues*, ovales-elliptiques, également atténuées vers la base et vers le sommet, *acuminées*, les int. obovales ; toutes à acumen pénicillé. Étamines à filets variant du jaune au violet foncé ; *anthères violettes*, linéaires, aiguës ; *pollen jaune ;* ovaire subcylindrique, à peine contracté sup^t ; *stigmates ondulés, médiocres. Capsule médiocre, ovoïde* (3-3 1/2 cent. de long sur 1 1/2 cent. de large), apiculée, non ou à peine atténuée au sommet. ♃. — Avril-mai.

β. **flavicans** Levier, *l. c.*, p. 63. — Plante plus élevée ; *fleur*

un peu plus grande, *à div. toutes jaunes ou panachées de rouge; macules* basilaires des div. int. *plus foncées et plus nettement tridentées.*

Hab. — **Savoie** : champs et moissons : Aime, St-Jean-de-Maurienne ; var. β., champs des bords de l'*Arvan*. — *Valais* : près de Sion.

T. Mauriana Jord. et Fourr. *Icones*, p. 9. t. 20; Levier, *l. c.*, p. 59; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 203; Perr. et Song., *l. c.*, p. 434; Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 19, p. 155, t. 475; *T. Mauritiana* Jord. *olim* (*nomen etymologice erroneum*); *T. Mauriannensis* Didier *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 43 (1874); *T. Didieri* β. *Mauriana* Baker, *l. c.*, p. 283. — Exs. : *Dauph.*, 579. — Bulbe gros, ovoïde-subglobuleux; tuniques brunes, luisantes. Tige ± flexueuse, de 30-35 cent., glabre. Feuilles glaucescentes, larg^t lancéolées, acuminées, l'inf. ovale, obtuse. *Fleur* médiocre env. 5 cent. de long, dressée, arrondie à la base, assez larg^t campanulée, *d'un rouge ponceau vif; macules basilaires* obliq^t *pentagonales, d'un jaune doré, nettement tranchées, occupant toute la largeur* et env. le 1/5 de la long. *des div. périgonales*. Celles-ci *de deux formes : les ext. elliptiques, aiguës, étalées* dans leur 1/3 sup.; *les int.* larg^t *obovales, obtuses-arrondies, étalées-dressées*. Étamines à filets d'un jaune vif; *anthères noirâtres; pollen violacé; stigmates grands, subondulés. Capsule ellipsoïde-allongée*, subtrigone non ou à peine atténuée au sommet. ♃. — Avril-mai.

Hab. — **Savoie** : moissons et vignes à St-Jean-de-Maurienne.

T. platystigma Jord. *ap.* Billot *Annot.*, p. 32 (1855); Jord. et Fourr. *Icones*, 8, t. 16; Baker, *l. c.*, p. 295; Levier, *l. c.*, p. 58; Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 2, p. 15, t. 47; *T. Didieri* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 177, *non* Jord. — Bulbe ovoïde; tuniques d'un brun rougeâtre. Tige flexueuse, de 2-3 déc., plus longue que les feuilles. Feuilles d'un vert pâle, ascendantes, glabres; les inf. elliptiques-lancéolées; les sup. plus étroites et plus petites, plus aiguës. Fleur odorante, dressée, campanulée, arrondie à la base. *Div. périgonales* elliptiques, subégales, les *ext. très obtuses ou arrondies au sommet, les internes obtuses, émarginées-mucronées, toutes d'un pourpre pâle et lilacé; macules basilaires petites, bleuâtres, non encadrées de jaune, unidentées.* Étamines à filets plus courts que les *anthères* obtuses, violacées; *stigmates larges, très grands, ondulés. Capsule grosse, ellipsoïde.* ♃. — Avril-mai.

Hab. — **Hautes-Alpes** : env. de Guillestre (*H. Roux, Jordan*).

Section II. — **Eriostemones** Boiss. *Fl. Orient*, 5, p. 191; Engler *Nat. Pflanzenfam.*, 2, 5, p. 62. — Étamines barbues à la base; pédicelle toujours glabre.

Sous-section I. — **Silvestres** Nob. — Fleurs relativ^t grandes, à div. externes nettement plus étroites que les internes.

1. — **T. silvestris** L. *Spec.*, 438; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 177; Reichb., *l. c.*, t. 446, f. 983; et auct., mult. — Exs. pr.: Reichb., 2413; Bill., 1550; *Dauph.*, 228 et *bis*. — Bulbes ovoïdes, pédicellés, sans stolons; tuniques minces, brunes, faibl^t poilues sup^t sur la face int. Tige de 2-3 déc., dressée, glabre. Feuilles glaucescentes, lancéolées-linéaires, canaliculées, aiguës. Fleur de 4-5 1/2 cent. de long, ± odorante, penchée avant l'anthèse, campanulée, jaune. Div. périgonales acuminées et barbues sup^t : les ext. lancéolées, verdâtres ou d'un rouge brunâtre sur le dos; les int. ovales-lancéolées, assez brusqu^t rétrécies vers leur 1/4 inf., fort^t barbues à la base, les ext. étant glabres inf^t. Étamines à filets jaunes, 3 alternativement plus longues; anthères ord^t mucronées, jaunes; pollen jaune. Stigmates petits, non repliés, étalés, à peine plus larges que l'ovaire. Capsule trigone, ellipsoïde (3 cent. de long sur 1/1/2 de large). ♃. — Mai.

Hab. — Naturalisé en abondance et quasi-spontané depuis très longtemps dans les champs, vignes, prairies et cultures d'une grande partie de la France.

Aire géogr. — *Sicile et Italie centrale*; *Grèce*; *Algérie*. — Naturalisé dans presque toute l'Europe mérid., de la Dalmatie au Caucase, dans l'Europe centrale et la Grande-Bretagne; adventice dans la péninsule scandinave et en Danemark.

Sous-section II. — **Australes** Nob. — Fleurs petites, à div. toutes presque égales en largeur.

2. — **T. australis** Link *ap.* Schrad. *Journ.*, 2, p. 717 (1799); Baker, *l. c.*, p. 293; Levier, *l. c.*, p. 102; Halacsy *Consp. fl. Græcæ*, 3, p. 229; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 214; *T. Celsiana* Vent. *ap.* Redouté *Lil.*, 1, t. 38 (1802), *non* Henn.; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 178; Reichb., *l. c.*, t. 447, f. 984; *T. maculata* Roth *Nov. sp.*, p. 196, *non* al. — Exs.: Bourg. *Esp.*, 471; Blanco *Pl. Jienn.*, 219; *Dauph.*, 1841; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 661. — Bulbe ovoïde; tuniques ord^t peu

poilues à l'int., rar^t glabres, brunes, émettant des stolons après l'anthèse. Tige de 15-30 cent., flexueuse, grêle, dressée, glabre, plus longue que les feuilles et à partie souterraine de 4-7 cent. de long. Feuilles 2-5, glauques, les sup. distantes, étalées-dressées, lancéolées-linéaires, aiguës, ± canaliculées ou planes, à bords ord^t lisses. *Fleur* relativ^t petite (2 1/2 cent. de long), *dressée, même avant l'anthèse, campanulée-infundibuliforme. Div. périgonales* jaunes, elliptiques-lancéolées, acuminées, ± pubescentes au sommet, les *ext. seules teintées de rouge sur le dos, les int.* fort^t *barbues inf^t*. Etamines alternativement inégales; filets jaunes; *anthères* obtuses ou à peine apiculées, *jaunes* ainsi que le pollen; stigmates non ondulés, petits, non repliés. *Capsule* petite, trigone, ou *subglobuleuse ou ovoïde*, rostrée. ♃. — Avril.

Hab. — Rochers, pelouses sèches, champs incultes. — **Rég. méditerr. et Pyrénées-Orient.; Cévennes, Cantal; Tarn; sud-est, des Basses-Alpes à l'Ain et à la Savoie; Lot, Deux-Sèvres; Maine-et-Loire; Ille-et-Vilaine.**

Aire géogr. (*sensu amplo*). — *Portugal*; *Espagne*; *Italie*; *Tyrol*; *Grèce*; *Algérie*.

Race. — **T. alpestris** Jord. et Fourr. (*pro sp.*), *Brev. pl.*, 2, p. 120; Levier, *l. c.*, p. 98; *T. Celsiana* β. *alpestris* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 773; *T. australis* β. *alpestris* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 215. — Diffère du *T. australis* type par : Tige plus courte, ne dépassant ord^t pas les feuilles; *périgone* plus resserré à la base, *à div. toutes* (même les ext.) *ciliées-barbues inf^e*, les int. munies sur le dos d'une bande d'un brun rougeâtre; *anthères fauves*.

Hab. — Taillis herbeux et prairies des hautes montagnes : **Alpes; Pyrénées-Orientales.** — Çà et là dans l'aire de l'espèce : mais sans passage avec le type, semble-t-il.

3. — **T. Gallica** Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 241; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 178; Baker, *l. c.*, p. 293; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 215; *T. acrocarpa* Jord. *ap.* G. et G., *l. c.*; *T. silvestris* β. *australis* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 622 et 844; *T. australis* β. *Gallica* Levier, *l. c.*, p. 103. — Bulbe ovoïde, sans stolons; tuniques minces, faibl^t poilues à la face interne. Tige de 2-3 déc., dressée, plus longue que les feuilles; celles-ci 2-3, glaucescentes, linéaires-lancéolées ou linéaires, canaliculées, aiguës. *Fleur penchée avant l'anthèse*, de 2-2 1/2 cent. de long, *jaune*, infundibuliforme, non arrondie à la base, *à div.* acuminées, barbues au sommet, les *ext. vertes sur le dos, les int. seules* étant fort^t *ciliées-barbues inf^e*. Etamines et stigmates du *T. australis*. *Capsule* trigone,

ellipsoïde-allongée, nettement atténuée aux 2 extrémités, d'un tiers plus courte que celle du *T. silvestris* (20 mill. × 12 mill.). ♃. — Avril-mai. — Plante exactement intermédiaire, par ses caractères, entre les *T. australis* et *silvestris* et paraissant presque une réduction de ce dernier.

Hab. — Abondant, par places, dans les champs, prairies et bois de la **rég. méditerranéenne.**

Air géogr. — *Espèce excl^t française.*

XI. — FRITILLARIA L. *Gen.*, 411 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 817 ; Engler *Nat. Pflanzenfam.*, 2, 5, p. 62 ; Tritillaria Sang. *in Atti Accad. pont. Lin.*, 15 (1862), p. 59.

Perigone caduc, campanulé, à div. dressées, munies au-dessus de la base d'une fossette nectarifère ou d'une macule ord^t nectarifère. Etamines 6, subhypogynes ou insérées à la base des div. périgonales ; filets filiformes ou faibl^t aplanis ; anthères linéaires ou oblongues, dressées, fixées au filet par leur base ou entre leurs lobes. Style allongé, subclaviforme ; stigmate trifide, parfois à lobes connés et alors indivis. Ovaire sessile ou subsessile ; ovules plusieurs dans chaque loge. Capsule subglobuleuse, obovoïde ou à 6 angles aigus ou subailés. Graines obovales ou orbiculaires, membraneuses ou étroit^t ailées aux bords. — Fleurs penchées. Tige simple.

Tableau dichotomique des espèces

1. Div. périgonales inégales, les ext. lancéolées, les internes plus grandes, obovales, presque tronquées et subitement apiculées ; feuilles nombreuses, alternes, lancéolées-linéaires. **F. Pyrenaica** Ker
   Div. périgonales subégales, non contractées sous le sommet ..... 2.
2. Feuilles lancéolées ou linéaires, vertes, opposées, les 3 sup. verticillées au-dessous de la fleur et involucrales ; style profond^t trifide ; fleur grande, solitaire. **F. involucrata** All.
   Feuilles linéaires, glauques, les sup. et les inf. ord. opposées ou verticillées par 3 et les médianes (rar^t toutes) alternes ; fleurs 1-3, petites ; style trifide. **F. tenella** MB.
   Feuilles (au moins les méd.) alternes ; fleurs ± grandes, ord^t solitaires ..... 3.
3. Tige feuillée au-dessous de son milieu ; feuilles étroit^t linéaires ; style trifide ; div. périgonales toutes elliptiques-oblongues ; capsule subglobuleuse. **F. Meleagris** L.
   Tige nue au-dessous de son milieu ; feuilles lancéolées, toutes ± rapprochées de la fleur ; style claviforme, ord^t tridenté rar^t subtrifide ; div. périgonales ext. oblongues, obtuses, les int. obovales, arrondies sup^t ; capsule long^t turbinée. **F. tubiformis** G. et G.

1. — **F. Meleagris** L. *Spec.*, 436; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 179; Reichb., *l. c.*, t. 457, f. 974; Planchon *in Bull. Soc. bot. France*, 20, p. 97; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 188. — Exs. pr. : Reichb., 947; Bill., 1077 et *bis*; F. Schultz *H. n.*, 357; *Dauph.*, 229, *bis* et *ter*. — Bulbe petit (1 cent. de diam.), arrondi, pourvu de tuniques, parfois accompagné d'un caïeu. *Tige* de 2-4 déc., dressée, grêle, *feuillée même au-dessous du milieu. Feuilles* 3-4, glaucescentes, *étroit*t *linéaires*, *canaliculées*, *distantes*, *aiguës*, *presque toujours éparses*, un peu courbées. *Fleur* solitaire (rar*t* 2-3 fleurs) d'un brun pourpre, *grande*, *subglobuleuse-campanulée ou ovoïde. Div. périgonales* dressées, subégales, un peu conniventes sup*t*, *non contractées sous le sommet*, *toutes elliptiques-oblongues*, *obtuses* et *subcucullées*, panachées en forme de damier (tessellées) de carrés ou losanges blanchâtres et violets, munies à leur base de gibbosités. Étamines à peu près de même longueur que le *style trifide* égal à l'ovaire; filets glabres, de moitié plus longs que les anthères. *Capsule subglobuleuse*, brusquement et briev*t* *stipitée*. ♃. — Avril.

β. **unicolor** Illadn. *ap.* Reichb. *Exs.*, n° 1318. — Fleurs unicolores, non tessellées, à nervures longitudinales marquées; feuilles ord*t* plus glaucescentes.

S.-var. **alba** Nob.; *F. alba* Parkins. *Parad. Lond.*, p. 41, t. 4; *F. Meleagris* var. *præcox* Pers. *Syn.*, 1, p. 359 (*in obs.*). — Fleur blanche.

S.-var. **lutescens** Nob.; *F. lutea* Reichb., *l. c.*, f. 975, *non* MB. — Fleur jaunâtre ou d'un blanc jaunâtre.

Hab. — Prairies et broussailles humides; dans une partie de la France; manque dans le nord-est, l'Alsace, les Alpes élevées et les Pyrénées, la rég. méditerr., la Corse; var. β., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. arct.) *et centrale*; *Russie méridionale et Caucase.*

2. — **F. Pyrenaica** L. *Spec.*, ed. 1, p. 304; Ker-Gawl. *in Bot. Mag.*, tab. 664 (var. α.); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 179; Planchon, *l. c.*, p. 101; *F. nigra* Mill. *Dict.*, n° 3 (1759); *F. Meleagris* Gouan *Illustr.*, p. 25, *non* L.; *F. nervosa* Willd. *Enum.*, p. 364; *F. Pyrenæa* (Clus.) Reichb. *Fl. exc.*, p. 102; *F. lanaphylla* Doumenjou in *le Castrais*, 17 juin 1846. — Exs. : Bill., 660; F. Schultz *H. n.*, 356; Bourg. *Ast.*, 2700; *Dauph.*, 5675. — Bulbe petit, arrondi, muni de tuniques. Tige de 15-40 cent., grêle, dressée, *feuillée même au-dessous du milieu. Feuilles dressées*, assez *nombreuses* (8-10), *toutes alternes ou les 2 inf. opposées*, *lancéolées-linéaires*, pluri-

nervées, subaiguës, plus courtes que celles du *F. Meleagris*. *Fleurs* solitaires (rar[t] 2), brunâtres, *resserrées-campanulées*, à div. panachées de carrés, parfois peu marqués, alternativement plus clairs et plus foncés. *Div. périgonales inégales, les 3 ext. lancéolées, les int. plus grandes, obovales, presque tronquées et subitement apiculées, toutes étalées ou ± réfléchies au sommet.* Étamines un peu plus courtes que le style trifide égalant l'ovaire. *Capsule obovoïde, substipitée.* ♃. — Juin-juillet.

β. **concolor** Reichb. *Fl. exc.*, p. 103; *F. Aquitanica* Mill. *Dict.*, n° 2. — Fleur blanche.

Hab. — Pâtures de toute la chaîne des **Pyrénées**, depuis la rég. du hêtre jusque dans la rég. alpine; **Aude**; **Tarn**; **Aveyron**; **Hérault**; **Basses-Alpes** (*sec.* Planchon, *sine loco*)?

Aire géogr. — *Espagne* : Catalogne, Asturies.

3. — **F. TUBIFORMIS** Gren. et Godr. *in Mém. Soc. émul. Doubs*, série 2, v. 6 (1854-55), p. 13; Aschers. et Gr. *Synopsis*, 3, p. 189; *F. Delphinensis* G. et G. *Fl. France*, 3, p. 180 (1855), *sensu amplo.* — Bulbe petit, arrondi, muni de tuniques. *Tige* de 15-40 cent., dressée, *nue jusque vers le 1/3 supérieur. Feuilles* 4-7, *lancéolées ou larg[t] linéaires, toutes ± rapprochées de la fleur, alternes* (ou les 2 inf. parfois subopposées), canaliculées, ± *glaucescentes*, les inf. obtuses, les sup. aiguës. *Fleur* solitaire, *larg[t] campanulée. Div. périgonales ext. elliptiques-oblongues, obtuses; les 3 int. un peu plus larges, obovales, très arrondies au sommet; toutes tronquées-gibbeuses à la base*, concaves, ± conniventes. Étamines égalant env. le style plus long que l'ovaire. *Style claviforme*, fistuleux, ord[t] seulement *tridenté par les stigmates très courts. Capsule long[t] turbinée* (presque une fois plus longue que large), obtuse, briev[t] stipitée. ♃. — Août.

α. **Delphinensis** Nob.; *F. Delphinensis* G. et G., *l. c.*, *sensu stricto; F. Delphinensis* α. *genuina* Planch., *l. c.*, p. 114. — Exs. : Bill., 2914; *Maill.*, 174; *Dauph.*, 581; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 553. — Feuilles larges (les inf. = 8-10 mill. de large), rapprochées de la fleur; fleur grande, d'un brun pourpre, panachée de carrés alternativement plus foncés et plus clairs; div. périgonales à gibbosités basilaires nectarifères accentuées et étalées-dressées.

β. **Reverchoni** Nob. (Cf. Planchon *in obs.*, *l. c.*, p. 116). — Diffère de α. par : Feuilles moins larges, dressées; fleur plus petite à tessellations moins tranchées; div. périgonales

int. moins arrondies ; gibbosités basilaires nectarifères moins prononcées et plus obliques.

γ. **Burnati** Nob. ; *F. Delphinensis* β. *Burnati* Planch., *l. c.*, p. 115 ; Richt. *Pl. Eur.*, p. 212 ; *F. Burnati* Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 14, p. 254 ; *F. tubiformis* C. *Burnati* Aschers. et *Fr.*, *l. c.*, p. 189. — Exs. : Bourg. *Alpes-Mar.*, 346. — Diffère de α. par : Tige plus raide, plus long^t dénudée inf^t ; feuilles relativ^t étroites, courtes, plus canaliculées, dressées ; div. périgonales et gibbosités basilaires de β.

δ. **Moggridgei** Boiss. et Reut. *ap.* Planch., *l. c.*, p. 116 ; Richt., *l. c.*, p. 212 ; *F. Moggridgei* Baker, *l. c.*, p. 254 ; *F. Delphinensis* var. *lutea* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 775 ; *F. tubiformis* B. *Moggridgei* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 189. — Exs. : *Dauph.*, 3886. — Diffère de α., dont il a les fleurs grandes, par : Feuilles larg^t lancéolées (atteignant parfois 15 mill. de large) ; fleurs à fond jaune, légèrement bigarrées de lignes ou de mouchetures purpurines ; div. périgonales du α., mais à gibbosités nectarifères plus fort^t coudées, presque à angle droit.

Hab. — Prairies dans les rég. subalpine et alpine des Alpes. — **Hautes-Alpes ; Drôme ; Basses-Alpes ; Alpes-Maritimes** ; var, β. : mont Seüze près Gap (*Reverchon*) ; var. γ. : **Alpes-Marit.** ; var. δ., çà et là, rare, avec le type [1].

Aire géogr. — *Italie sept.* ; *Tyrol méridional* (*F. Tombeanense* Boiss., *in Herb.*).

4. — **F. tenella** MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 1, p. 269 ; Reichb., t. 443, f. 977 et 978 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 179 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 190 ; *F. montana* Hoppe *in Flora* 15, pars 2, p. 476 ; Moggr. *Fl. of Mentone*, t. 66 ; Planch., *l. c.*, p. 113 ; *F. Caussolensis* Goaty et Pons *ap.* Ardoino *Fl. Alpes marit.*, p. 375 ; Gillot *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 471. — Exs. : Reichb., 1215 ; F. Schultz *H. n.*, 355 ; Petter *Dalm.*, 177 ; *Dauph.*, 4272. — Tige glauque, ord^t élevée (3-4 déc.), non dénudée au-dessous du milieu, assez rar^t régul^t feuillée. *Feuilles glauques*, 4-6, *linéaires*, canaliculées, acuminées, rar^t *les médianes opposées, les inf. et les sup. ord^t verticillées par 3*, rar^t toutes alternes. *Fleurs 1-3, petites, larg^t campanulées* presque aussi larges que longues, d'un brun rougeâtre ext^t et fort^t tessellées de carrés pourprés, jaunâtres int^t et panachées de pourpre. *Div. périgonales subégales, elliptiques-*

[1] Le *F. tubiformis* a été indiqué en Corse : nous n'avons aucune donnée sur la présence de cette Fritellaire dans notre grande île méditerranéenne ; et sa présence nous y paraît peu vraisemblable.

oblongues, carénées, *obtuses-mucronées*, à mucron verdâtre, à base non munie de macule; gibbosités basilaires accentuées, étalées. Etamines à filets une fois plus longs que les anthères. Style 3-fide; stigmates env. 2 fois plus courts que le style. *Capsule oboroïde*, briév^t stipitée. ♃. — Avril-mai.

β. **Orsiniana** Arcang. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 125; *F. Orsiniana* Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 411; *F. Meleagris* Ten. *Fl. Nap.*, 3, p. 369; *F. Pyrenaica* Ten. *Viagg.*, p. 61. — Style profondément 3-fide; stigmates égalant env. le style.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : assez répandu sur le terreau humide des hauts plateaux de l'arrond^t de Grasse, à 900-1.000 m. d'alt., notamment à Caussols, Roque-Béranquier, etc. (*Perreymond*, *Goaty*, *Pons*; et bot. plur.).

Aire géogr. — *Italie centr.*; *Littoral autrichien*, *Dalmatie*, *Banat*; *Zante*; *Caucase*.

5. — **F. INVOLUCRATA** All. *Auct.*, p. 34; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 180; Reichb., *l. c.*, t. 455, f. 980; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 413; Planchon, *l. c.*, p. 110; Baker, *l. c.*, p. 256; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 191. — Exs. : *Dauph.*, 4273; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 662. — Bulbe petit, muni de tuniques. Tige de 2-3 déc., dressée, assez grêle, feuillée, non dénudée au-dessus du milieu. *Feuilles vertes*, toutes *opposées*, *ternées*, *ou quelques-unes alternes*, *les ultimes formant un verticille de 3 feuilles involucrales* plus longues que le pédicelle floral; *feuilles inf. lancéolées-linéaires*, obtusiuscules, les *sup. linéaires*, acuminées. *Fleurs* solitaires (rar^t 2), *campanulées*, grandes, ord^t verdâtres ou jaunâtres et ± panachées de rouge vers le sommet, parfois d'une teinte purpurine unie. *Div. périgonales subégales*, maculées de brun à la base, *toutes oblongues*, *arrondies ou briev^t apiculées au sommet*. Etamines plus courtes que le *style trifide* plus long que l'ovaire. *Capsule oboroïde ou ± étroit^t turbinée*. ♃. — Mai.

β. **versicolor** Baker. *l. c.*, p. 257. — Plante plus grêle; div. périgonales munies d'une tessellation brune ± accentuée.

Hab. — Bois rocailleux des mont. du sud-est : **Vaucluse** : le Luberon; **Basses-Alpes**, depuis Sisteron; **Bouches-du-Rhône**; **Var**; **Alpes-Maritimes**; var. β., çà et là avec le type.

Aire géogr. — *Italie* : Ligurie occidentale.

XII. — LILIUM (Tournef.) L. *Gen.*, 410; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 816; Baker, *l. c.*, p. 225; Elwes *Mon. Lil.* (1880).

Périgone caduc, infundibuliforme ou subcampanulé, à 6 div. faibl' soudées inf' en onglet, étalées-dressées ou ± roulées en dehors, munies à la base d'une fossette ± nectarifère, sillonnées longitudinalement. Etamines 6, subhypogynes; anthères dorsifixes, versatiles, à la fin souvent courbées. Style subcylindrique ou claviforme, à partie stigmatifère 3-dyme ou subtrilobée. Ovaire sessile, étroit; ovules nombreux dans chaque loge. Capsule obovoïde. Fleurs grandes; tiges dressées, feuillées, simples ou plus rar' rameuses sup'; bulbe écailleux.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Fleurs campanulées, dressées; div. périgonales non roulées en dehors..... 2.
   Fleurs penchées; div. périgonales roulées en dehors... 3.

2. Fleurs blanches; pédoncules glabres; feuilles larg' lancéolées. **L. candidum** L.
   Fleurs safranées, striées de brun; pédoncules velus-laineux; feuilles lancéolées-sublinéaires. **L. bulbiferum** L.

3. Feuilles ovales, verticillées; fleurs blanches, violacées ou rosées, ponctuées de noir ou de brun pourpré. **L. Martagon** L.
   Feuilles linéaires, alternes, très nombreuses..... 4.

4. Div. périgonales oblongues, obtuses, jaunes ou rougeâtres, ponctuées de noir à la base. **L. Pyrenaicum** Gouan
   Div. périgonales lancéolées, aiguës, d'un rouge écarlate tirant sur l'orangé, ponctuées de noir à la base. **L. pomponium** Mill.

SECTION I. — **Eulirion** Endl. *Gen.*, p. 141. — Fleurs campanulées, dressées, à div. périgonales obliquement dressées ou ± étalées sup', non roulées en dehors, disposées en cloche ou en entonnoir pendant l'anthèse. Etamines parallèles avec le style et faibl' déclinées.

1. — **L. BULBIFERUM** L., *Spec.*, 302; Bot. Mag., t. 1038; Reichb., *l. c.*, t. 454, f. 995; Baker, *l. c.*, p. 237; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 176. — Bulbe d'un jaune blanchâtre, du volume d'une noix, émettant des stolons de 1-2 déc. qui produisent des caïeux. Tige de 6-8 déc., pubérulente-scabri-

dule inf^t, glabre sup^t. Feuilles étalées, nombreuses, épaisses, sessiles, plurinervées, elliptiques-lancéolées, aiguës, les sup au moins munies aux aisselles de bulbilles brunes ou d'un vert noirâtre, luisantes, globuleuses. Fleurs orangées, solitaires ou 2-4 en fausse ombelle, au sommet de la tige et naissant d'un verticille de 3-5 feuilles plus larges que les feuilles sup. ; pédoncules velus-laineux. Div. périgonales ponctuées, lancéolées-ovales, obtuses, frangées inf^t, atténuées en onglet vers leur 1/4 inf., scabres int^t, pubescentes au sommet et portant sur le dos des poils laineux. Etamines égalant le style 2 fois plus long que l'ovaire. Capsule obovoïde, émarginée au sommet, à 6 angles très obtus ou obtusiuscules. ♃. — Juin.

Aire géogr. — Plante indigène en Europe, *de l'Italie occidentale, la Suisse et la Forêt noire, à la Bosnie et la Transylvanie.* — Souvent cultivée et parfois subspontanée ou naturalisée.

Nous n'avons dans notre flore que la race suivante :

L. croceum Chaix (*pro sp.*), *ap.* Vill. *Dauph.*, 1, p. 322; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 414; Reichb., *l. c.*, f. 996; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 182; Baker, *l. c.*, p. 238; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 177 (B. *L. croceum*); *L. bulbiferum* DC. *Fl. Fr.*, 3, p. 202; Bot. Mag., t. 36; *non* L.; *L. aureum* Parkins. *Parad. Lond.* p. 37, t. 3; *L. bulbiferum* β. *croceum* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 124. — Exs. : Kralik *Pl. corses*, 801; Bourg. *Alpes mar.*, 343; *Maill.*, 344; *Dauph.*, 5043. — Diffère du *L. bulbiferum* type par : Taille moins élevée (4-6 déc.); feuilles 5-nervées, non bulbillifères à leur aisselle; div. périgonales ord^t plus petites et plus étroites, plus pâles, d'un jaune safrané, plus atténuées inf^t; capsule piriforme, tronquée-rétuse au sommet, à angles ord^t moins obtus.

Hab. — Rochers, bois et pâtures élevées des hautes montagnes : **Haute-Savoie**; **Savoie**; **Isère**; **Hautes-Alpes**; **Basses-Alpes**; **Alpes-Maritimes**; **Corse**, dans la rég. montagneuse : Bastia, Aullène, col de San Colombano, etc. — Souvent cultivé et parfois subspontané, comme le *L. bulbiferum* L., les 2 plantes étant même souvent prises l'une pour l'autre.

Aire géogr. — *Suisse*; *Italie.*

Obs. — **L. candidum** L. *Spec.*, 433, est très souvent cultivé et subspontané ou naturalisé aux alentours des habitations, dans les vignes et même sur les rochers éloignés de toutes cultures. Il se distingue aux caractères suivants : Tige élevée ord^t 1 mètre; *feuilles* éparses ou subverticillées, lancéolées et long^t atténuées inf^t; fleurs assez nombreuses, *blanches*;

pédoncules glabres ; div. périgonales lancéolées, obtuses ; étamines plus courtes que le style 3 fois plus long que l'ovaire ; capsule obovoïde.

Section II. — **Martagon** Endl. *Gen.*, p. 141. — Fleurs penchées ; div. périgonales roulées en dehors. Etamines divergentes, écartées du style décliné.

Sous-section I. — **Verticillatæ** Rouy — Feuilles inf. et méd. verticillées ; les sup., petites, seules éparses.

2. — **L. Martagon** L. *Spec.*, 435 ; Reichb., *l. c.*, t. 451, f. 989 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 181 ; Baker, *l. c.*, p. 244 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 173 : Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 179. — Exs. pr. : Reichb., 1113 ; Bill., 1768 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 136 ; *Dauph.*, 4274. — Bulbe ovoïde, d'un beau jaune, à écailles nombreuses et étroites. Tige de 5-10 déc., tachée de noir, dressée, glabrescente et ± hérissée-scabre, presque nue sup^t. Feuilles disposées par 5-8 en verticilles peu nombreux et distants, étalées, ± larg^t lancéolées, aiguës, ciliolées-rudes, atténuées en un court pétiole, les sup. éparses, plus petites et plus étroites. Fleurs 3-8, en grappe thyrsoïde lâche ; pédicelles allongés, bractéolés à la base. Div. périgonales oblongues, obtuses et subcucullées, lanugineuses vers le sommet et sur le dos, d'un rose vineux, et ponctuées de brun pourpré ou de noir int^t, long^t atténuées en un onglet sillonné. Etamines allongées ; anthères et pollen rouges. Capsule turbinée, à 6 angles aigus ou obtusiuscules. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Bois rocailleux et prairies des rég. montagneuses : **est,** *depuis l'Alsace et la Meuse jusqu'aux Alpes-Maritimes* ; **Provence** ; **Cévennes** ; **Tarn** ; **Corbières** ; **Pyrénées** ; **centre** : *des Cévennes jusqu'à la Vienne et l'Indre* ; nul aux dessus.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne* ; *Europe centr. et mérid.* ; *Caucase* ; *Sibérie* ; *Japon.*

Sous-section II. — **Alternifoliæ** Rouy — Feuilles très rapprochées, toutes alternes.

3. — **L. Pyrenaicum** Gouan *Illustr.*, p. 25 ; Redouté *Lil.*, t. 145 ; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 407 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 181 ; *L. pomponium* L. *Spec.*, 434, *pro parte* (*quod pertinet ad pl. Pyren.*) ; *L. flavum* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 283 ; *L. pomponium* L. var. *Pyrenaicum* Richt. *Pl. Eur.*, 1,

p. 211. — Exs. : Bill., 1078; Bourg. *Pyr. esp.*, 305; *Dauph.*, 5044. — Bulbe ovoïde. Tige de 3-8 déc., épaisse, dressée, glabre, feuillée jusque dans la grappe. Feuilles ciliées ; les inf. lancéolées-linéaires, les sup. sublinéaires mais plus larges dans la grappe et au-dessous d'elle. Fleurs solitaires, ou 2-8 en grappe lâche ou en fausse ombelle, et naissant d'un verticille de 3-5 feuilles. Div. périgonales oblongues, obtuses, lanugineuses vers le sommet, jaunes, plus pâles ext^t, parsemées en dedans, surtout vers la base, de points rouges ou noirâtres. Anthères rouges. Style épais, claviforme. Capsule turbinée, à 6 angles obtus. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Pâtures et clairières de toute la chaîne des **Pyrénées**, entre 800 et 2.200 m. d'altitude ; **Aude** ; **Tarn.**

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.* — Naturalisé dans l'Angleterre méridionale.

4. — **L. pomponium** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 5, *icon.*, t. 65, f. 2 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 181 ; Reichb., *l. c.*, t. 452, f. 991 ; et auct. plur. ; *non* L. [1] ; *L. rubrum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 283. — Bulbe ovoïde, de la grosseur d'une noix. Tige de 3-5 déc., assez grêle, dressée, glabre, peu feuillée sup^t. Feuilles 3-nervées, ciliées ; les inf. sublinéaires (3-5 mill. de large) ; les sup. linéaires, courtes. Fleurs solitaires, ou 6-8 en grappe simple, lâche. Div. périgonales étroit^t lancéolées, d'un rouge vif tirant sur l'orangé, ± ponctuées de noir à la base, pubérulentes vers le sommet, à sillon nectarifère un peu pubescent. Anthères écarlates. Style mince, faibl^t dilaté au sommet. Capsule obovoïde. ♃. — Mai-juin.

β. **angustifolium** Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 184 ; *L. angustifolium* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 6. — Feuilles plus étroites, uninervées.

Hab. — Rochers des montagnes chaudes du sud-est : **Var** : la Martre (*Cartier*) ; Aiguines (*Albert*) ; **Alpes-Maritimes**, pas rare, s'y élève jusqu'aux env. de Saorge et de Saint-Martin-Vésubie.

Aire géogr. — *Italie* : Ligurie.

---

[1] Le *L. pomponium* L. comprend, d'après la très brève diagnose linnéenne et les habitats cités par Linné : *Pyrénées* et *Sibérie*, d'abord les *L. Pyrenaicum* Gouan et *L. tenuifolium* Fisch. mais aussi d'autres espèces européennes ou asiatiques ayant : « *foliis sparsis subulatis, floribus reflexis corollis revolutis* ». — Linné n'ayant nullement indiqué sa plante en Provence ou en Ligurie, seules localités où croît le Lis que nous visons ici, le *L. pomponium* des auteurs français et italiens pourrait reprendre le nom si exact que lui a donné Lamarck.

Tribu VII. — **ERYTHRONIEÆ** Rouy — Plantes bulbigères. Tige 2-3-phylle dans sa 1/2 inf. Fleurs non bractéolées, solitaires, ou en grappe très lâche 2-pluriflore. Périgone infundibuliforme-campanulé, à div. libres, conniventes en tube inf^t puis étalées et réfléchies à la manière d'une fleur de *Cyclamen*. Capsule à déhiscence loculicide. Graines ellipsoïdes, ± aplanies.

XIII. — **ERYTHRONIUM** L. *Gen.*, , 414;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 819;
Engl. et Pr. *Nat. Pflanz.*, 2, 5, p. 63;
Mithridatum Adans. *Fam.*, 2, p. 48.

Div. périgonales int. ord^t bicalleuses-nectarifères à la base, marcescentes ou caduques. Etamines 6, hypogynes ou à peine adnées à la base avec les div. du périgone et plus courtes qu'elles; filets fusiformes-aplanis inf^t, acuminés-subulés au sommet; anthères basifixes. Ovaire sessile, à loges multiovulées. Capsule turbinée-trigone ou obovoïde. Bulbe muni de tuniques. Tige simple, 2-3-phylle, dans la 1/2 inf. Feuilles pétiolées.

E. Dens-Canis L. *Spec.*, 437; Reichb., *l. c.*, 441, f. 973; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 214; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 217; *E. maculatum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 286. — Exs. pr.: Reichb., 719; F. Schultz *H. n.*, 150 et *bis*; Bill., 2370 et *bis*; *Maill.*, 213, 1746; *Dauph.*, 232 *bis*. — Bulbe cylindracé-conique, produisant 1-3 caïeux ressemblant à des dents de chien. Tige de 1-2 déc. Feuilles 2-3, entières, tachées de rouge parfois aussi de blanc, à pétioles formant une gaine allongée, les primordiales ± larges et cordées, les autres étroites. Fleur solitaire, rose ou violacée, maculée de blanc ou de roux a la base, pendante. Div. périgonales lancéolées, d'env. 30 mill. de long sur 8-10 de large, réfléchies vers leur 1/4 ou leur 1/3 inf. Anthères bleuâtres. Style trifide. Capsule turbinée-subglobuleuse, trigone. ♃. — Mars-avril (ou mai-juin dans les rég. élevées).

α. **ovatifolium** Nob.; *E. ovatifolium* Poir. *Dict.*, 8, p. 660. — Feuilles ovales-arrondies, au moins les primordiales; fleur grande.

β. **longifolium** Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 217; *E. longifolium* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2. — Feuilles plus longues, lancéolées, plus aiguës; fleur sensiblement plus petite que dans α.

Hab. — Prairies, bois, clairières, landes : s'élève jusqu'à 1.800 mètres. — Alpes ; Var ; Cevennes ; Aude ; chaîne des Pyrénées ; Lot-et-Garonne ; Lot ; montagnes du centre ; Basses-Pyrénées ; Landes.

Aire géogr. — *Europe austro-centrale et mérid.* ; *Caucase* ; *Sibérie* ; *Japon*.

Tribu VIII. — ORNITHOGALEÆ Rouy — Plantes bulbigères. Tige scapiforme, aphylle (rar. 2-3-phylle). Fleurs en cymes, corymbes, grappes ou épis, ord. bractéolées, mais jamais involucrées par une spathe. Périgone campanulé, à div. libres ; anthères dorsifixes. Capsule à déhiscence loculicide. Graines globuleuses ou obovoïdes, non planes-comprimées, ni ailées.

Tableau analytique des genres

Etamines à filets filiformes ou faibl. aplanis à la base ; div. périgonales nettement uninervées ; fleurs bleues, ou rosées-purpurines, rar. blanchâtres. **Scilla** L.

Etamines à filets aplatis et dilatés inf. ; div. périgonales larg. striées de vert sur le dos, obscurément plurinervées. **Ornithogalum** L.

XIV. — ORNITHOGALUM (Tournef.) L. *Gen.*, 418 ; Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 13, p. 257 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 815 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 211 ; Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 67.

Périgone persistant, à div. libres, subégales, étalées pendant l'anthèse, unicolores ou munies sur le dos d'une large bande verte, obscurément plurinervées. Etamines 6, ord. hypogynes ; filets (long.) aplanis et dilatés inf. (très rar. filiformes dès la base) ; anthères oblongues. Ovaire sessile, à loges multiovulées. Style filiforme ou columnaire, (rar.) allongé ou très court. Capsule subglobuleuse, 3-dyme ou 3-lobée, rar. à 6 sillons. — Fleurs blanches, jaunâtres, ou d'un rouge minium, non bleues ou rosées-purpurines.

Tableau dichotomique des espèces

1. Etamines à filets acuminés au sommet, non tridentés ; capsule à 3-6 angles (saillants) ..... 2.
   Etamines toutes ou 3 alternativement à filets oblongs, élargis et tridentés au sommet, la dent médiane portant l'anthère ; capsule hexagonale, à 6 sillons et côtes ; fleurs grandes, en grappe de 1-2 déc., penchées ou brièv. pédicellées. **O. nutans** L.

2. Fleurs en corymbe ou en fausse ombelle..... 4.
Fleurs en longue grappe spiciforme..... 3.

3. Div. périgonales lancéolées, de 12-15 mill. de long, d'un blanc laiteux à part la bande verte dorsale : pédicelles très étalés pendant l'anthèse ; hampe de 3-6 déc. **O. Narbonense** L.
Div. périgonales linéaires-oblongues, de 6-10 mill. de long, d'un jaune pâle et verdâtres aux bords, striées de vert sur le dos ; pédicelles étalés-dressés pendant l'anthèse ; hampe de 5-10 déc. **O. Pyrenaicum** L.

4. Bractées triangulaires, cordées ; div. périgonales ellipsoïdes, concolores, toutes ou les ext. tronquées-arrondies et tridenticulées au sommet ; capsule d'un vert foncé, luisante, munie de 6 côtes et sillons. **O. Arabicum** L.
Bractées non élargies-cordées ; div. périgonales entières, aiguës ; capsule non comme ci-dessus..... 5.

5. Hampe normalement de 2-5 cent., ordt plus courte que le corymbe ; feuilles étroit^t linéaires (2 mill. env. de large) bien plus longues que la tige ; bractées elliptiques-lancéolées ou oblongues, faibl^t acuminées. **O. exscapum** Ten.
Hampe plus longue que le corymbe ; feuilles simplement plus longues que la tige ; bractées lancéolées-linéaires, ± long^t acuminées..... 6.

6. Feuilles étroit^t linéaires ou subfiliformes (1-4 mill. de large), concolores ; plante grêle, petite (6-10 cent.) ; pédicelles toujours dressés ; capsule subglobuleuse ; bulbe sans caïeux. **O. tenuifolium** Guss.
Feuilles linéaires (3-5 mill. de large), canaliculées, munies en dessus d'une ligne blanche, très visible ; pédicelles étalés ou réfractés après l'anthèse ; plante de 2-5 déc. ; capsule obovoïde ou ellipsoïde. **O. umbellatum** L.

Sous-genre I. — **MYOGALUM** Rouy ; genre **Myogalum** Link *Handb.*, 1, p. 163 1829 ; genre **Honorius** S.-F. Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 177 ; genre **Albucea** Reichb. *Fl. exc.*, p. 110 ; **Ornithogalum** sect. *Myogalum* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 816. — Etamines toutes ou alternativement 3 à filets très dilatés, pétaloïdes, tricuspidés au sommet, à subule médiane anthérifère ; fleurs grandes et briev^t pédicellées, étalées puis pendantes, en grappes ± allongées ; style filiforme.

1. — **O. nutans** L. *Spec.*, 441 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 189 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 251 ; *O. hyalinum* Granier *ap.* Brouss. *El. pl. Monsp.*, p. 41 ; *Myogalum nutans* Link *l. c.*, p. 164 ; *Albucea nutans* Reichb. *Fl. exc.*, p. 110, *Icon. Germ.*, t. 473, f. 1031. — Exs. : Guebh. *Mold.*, 57 ; *Dauph.*, 1843 et *bis* ; *Rochel.*, 1322. — Bulbe ovoïde. Feuilles molles, canaliculées, lancéolées-linéaires, subensiformes, égalant ou dépassant la hampe de 1-5 déc. Fleurs unilatérales, grandes, peu nombreuses, en grappe de 1-2 déc. ; pédoncules courts (1 cent.) ; bractées concaves, ovales-lancéolées,

acuminées, scarieuses, atteignant env. le sommet de la fleur. Div. périgonales lancéolées-oblongues (3 cent. de long sur 6-8 mill. de large), blanches int^t, presque totalement vertes sur le dos. Etamines à filets int. plus longs et plus larges (env. de 1/2) que les ext. Capsule ovoïde, hexagonale et à 6 sillons, ombiliquée sup^t. Graines noires, rugueuses. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Cultures, vignes, champs. — **Alsace; Lorraine; Bourgogne; Lyonnais; Savoie; Dauphiné; Provence et Alpes-Maritimes** (très rare); **Cévennes; Indre; Maine-et-Loire; Indre-et-Loire; Loiret; Eure; Seine-Inférieure; Calvados; Orne.**

Aire géogr. — *Europe centr., Espagne, Italie, Tauride, Grèce, Crète; Phrygie.*

Sous-genre II. — **EU-ORNITHOGALUM** Rouy — Etamines toutes à filets non pétaloïdes, acuminés au sommet, non tridentés.

Section I. — **Beryllis** Bak., *l. c.*, p. 260 et 273; Engl. et Prantl, *l. c.*, 2, 5, p. 68; genre **Beryllis** Salisb. *Gen. of pl.*, p. 33. — Fleurs médiocres ou petites, en grappe allongée ou cylindracée. Etamines à filets aplanis ou filiformes. Style court.

2. — **O. NARBONENSE** L. *Amen. Acad.*, 4, p. 312; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 188; Baker, *l. c.*, p. 277; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 211; *O. lacteum* Vill. *Dauph.*, 2, p. 272, non Jacq.; *O. stachyoides* Ait. *Hort. Kew.*, 1, p. 441; Reichb., *l. c.*, t. 472, f. 1030; *O. pyramidale* subspec. *O. Narbonense* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 255; *Stellaris cretica* Mœnch *Meth.*, p. 302; *Scilla montana* Savi *Due cent.*, p. 89; *Beryllis stachyoides* Salisb., *l. c.*, p. 33. — Exs.: Pett. *Dalm.*, 269; Kralik *Corse*, 804 *a*; Ces. *Ital. bor.*, 584; *Dauph.*, 5047. — Bulbe ovoïde. Feuilles linéaires-élargies ou ensiformes, fort canaliculées, étalées-recourbées, glaucescentes, persistant pendant l'anthèse, plus courtes que la *hampe de 3-6 dec.* Grappe laxiflore inf., dense sup^t; bractées lancéolées-acuminées, au moins les sup. plus longues que les *pédicelles très étalés pendant l'anthèse* puis redressés. *Div. périgonales lancéolées, grandes (12-15 mill. de long), d'un blanc laiteux, à part la bande verte dorsale, et ne jaunissant pas par la dessiccation.* Etamines à filets lancéolés long^t atténués sup^t, à peine de moitié env. plus courtes que le périgone, alternativement ± inégales. Capsule ovoïde, trigone, 3-sillonnée.

Graines noires, ovoïdes-anguleuses, rugueuses. ♃. — Mai-Juin.

β. **brachystachys** Aschers. et Gr., *l. c.*; *O. brachystachys* K. Koch *in Linnæa*, 22, p. 248. — Grappe courte, plus densiflore.

Hab. — Bords des champs et des fossés, cultures : dans toute la rég. méditerranéenne, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales* : Corse, rare.

Aire géogr. — *Europe méditerr. et Dalmatie* ; *Asie austro-occid.* ; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

3. — **O. Pyrenaicum** L. *Spec.*, 440 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 189 ; Baker, *l. c.*, p. 275 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 213 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 252 ; *Beryllis Pyrenaica* Salisb., *l. c.*, p. 33. — Exs. : Reichb., 1131 ; Bill., 663 ; Bourg. *Hisp.-Lus.*, 2043 ; *Maill.*, 1749 ; *Dauph.*, 3052. — Diffère de l'*O. Narbonense* par l'ensemble des caractères suivants : *Hampe* plus *élevée* 5-10 déc., élancée ; *feuilles* moins larges, *linéaires* ; grappe plus allongée ; *div. périgonales linéaires-oblongues, obtuses*, plus *petites* (*6-10 mill. de long*) ; *étamines à filets brusquement acuminés* vers le sommet, *d'un 1/4* seulement *plus courtes que le périgone* ; capsule ± ovoïde (plus rar^t globuleuse, et pas dans notre flore jusqu'à présent = var. *sphærocarpum* (Kern.) Asch. et Gr.), 3-sillonnée. ♃. — Mai-juillet.

α. **silvestre** Nob. ; *O. Pyrenaicum* auct. plur., *et præsertim* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 626 ; *O. sulphureum* var. *Pyrenaicum* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 783 ; *Scilla silvestris* Savi, *l. c.*, p. 88. — Feuilles glauques, non desséchées à l'anthèse ; grappe chevelue avant l'épanouissement par les bractées sup. saillantes, toujours dense sup^t ; div. périgonales ord^t d'un blanc mêlé de vert bleuâtre, puis jaunissant ; capsule ellipsoïde.

β. **flavescens** Baker, *l. c.*, p. 275 ; *O. flavescens* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 277 ; *O. sulphureum* Schultes *Syst.*, 7, p. 518-519 ; *O. Pyrenaicum* auct. plur. ; *Anthericum sulfureum* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 1, p. 98, t. 95 ; *Phalangium sulphureum* Poir. *Dict.*, suppl., 4, p. 381. — Feuilles glaucescentes, ord^t desséchées à l'anthèse ; grappe non chevelue, lâche jusqu'au sommet ; fleurs jaunâtres, verdâtres aux bords ; capsule plus larg^t ovoïde [1].

[1] Ces 2 variétés passent de l'une à l'autre, selon les conditions climatériques et l'habitat ± riche en calcaire.

Hab. — Bois, taillis, prés; dans toute la France, plus rare dans le midi : Corse ; var. α., plus rare que la var. β. commune.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*; *Europe centr. et méridl.*; *Caucase*; *Asie-Mineure*; *Mésopotamie*; *Maroc*.

Section II. — **Caruelia** Baker, *l. c.*, p. 259 et 269; genre **Caruelia** Parlat. *Nuov. gen.*, p. 21; **Myanthe** Salisb. *Gen. of pl.*, p. 34. — Fleurs grandes, en corymbe; bractées ovales-triangulaires, cordées; div. périgonales concolores, toutes ou les 3 ext. tridentées-mucronées sup^t; capsule grosse, d'un vert foncé, luisante.

4. — **O. Arabicum** L. *Spec.*, 441; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 192; Reichb., *l. c.*, t. 470, f. 1026; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 250; *Caruelia Arabica* Parl., *l. c.*, p. 22; *Myanthe Arabica* Salisb., *l. c.*, p. 34. — Exs. : Kralik *Corse*, 804; Mab. *Corse*, 181. — Bulbe ovoïde, gros (3 cent.), prolifère à la base. Feuilles 5-8, très longues et larg^t linéaires (4-6 déc. de long sur 1-2 cent. de large), aiguës, subcanaliculées, dressés et à la fin étalées, dépassant ord^t la hampe de 2-3 déc., épaisse. Corymbe multiflore ; pédicelles étalés-dressés, presque égaux, longs (4-6 cent.), d'abord grêles, puis épaissis, dépassant les bractées. Div. périgonales blanches, ovales, obtuses, concaves, les ext. carénées. Étamines à filets lancéolés-acuminés, 4 fois plus courts que le périgone, Capsule grosse, d'un vert foncé, luisante, ovoïde-turbinée, trigone, à côtes équidistantes, à 6 sillons dont 3 plus profonds. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Champs rocailleux, talus, lieux sablonneux, de la rég. méditerr. : probablement seulement naturalisé ou subspontané : Var, rare : Alpes-Maritimes, très rare : Corse, rare.

Aire géogr. — *Portugal* : *Espagne* : *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile* ; *Chio* : *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

Section III. — **Heliocharmos** Baker, *l. c.*, p. 258 et 262. — Fleurs relativ^t médiocres ou petites, en corymbe; bractées ± lancéolées, non cordées; div. périgonales entières, portant sur le dos une bande verte ± large; capsule verte, ± glaucescente ou glauque.

5. — **O. exscapum** Ten. *Fl. Nap.*, 1, p. 175, t. 34; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 97; Reichb., *l. c.*, t. 469, f. 1023; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 190; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 248; *O. mutabile* Not. *Rep. fl. Lig.*, p. 407; *O. Bertolonii* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 1, p. 58. — Exs. : Pett. *Dalm.*, 267; Ces. *Ital.*,

267. — Bulbe petit, ovoïde, non prolifère. *Hampe* de 2-3 cent., ordt *plus courte que le corymbe* (mais atteignant dans les lieux herbeux 2-3 déc.!). *Feuilles* étalées, normalement *bien plus longues que la tige*, étroitt linéaires (2 mill. de large), glabres, canaliculées, *munies* dans toute leur long. *d'une raie blanche étroite*. Fleurs petites, 7-10 en corymbe; pédicelles courts (1-2 cent.), étalés puis réfractés, arqués-redressés au sommet, bractées *elliptiques-lancéolées ou oblongues, faiblt acuminées*, égalant au moins les pédicelles à l'anthèse. Div. périgonales lancéolées-oblongues. Capsule ovoïde-oblongue, tronquée supt, à 6 angles saillants. ♃. — Mars-avril.

Aire géogr. — *Espagne mérid.*; *Italie.*

Nous n'avons que la race suivante :

O. biflorum Jord. et Fourr. (*pro sp.*), *Brev. pt.*, 1, p. 58; *O. excapum* β. *biflorum* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 248. — Exs. : Kralik *Corse*, 803; *Mab.* Corse, 43. — Diffère du type par : Scape 1-2-flore; feuilles plus courtes et sensiblement plus étroites (1 mill. env. de large); fleurs relativement grandes, à div. périgonales de 15-18 mill. de long.

Hab. — **Corse** : pelouses des falaises à Bonifacio ; Ajaccio.

6. — **O. tenuifolium** Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 413; *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 403; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 191; Baker, *l. c.*, p. 265; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 218; Reichb., *l. c.*, t. 467, f. 1020, *non* Red.; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 243. — Exs. : Bill., 1553; *Dauph.*, 2626. — *Bulbe* ellipsoïde, plein, *sans caïeux*. *Feuilles* ascendantes, droites ou arquées, *égalant ou dépassant peu la hampe de 6-10 cent.*, ponctuées, glabres, ± *étroitt linéaires, concolores*. *Pédicelles* grêles, courts (1-2 cent.), inégaux pendant l'anthèse, *dressés ou étalés-redressés* même à la maturité et s'allongeant (jusqu'à 4 cent.). *Bractées lancéolées-linéaires*, ± *longt acuminées*. Div. périgonales ± étroites. *Capsule* petite, *subglobuleuse*, trigone à angles tronqués. Graines noires, anguleuses, très rugueuses. ♃. — Mai-juillet.

α. **Gussonei** Nob.; *O. Gussonei* Ten. *Fl. Neap.*, 3, p. 337; *O. rigidulum* et *O. alpestre* Jord. et Fourr., *l. c.*, p. 53. — Fleurs petites ou médiocres; div. périgonales ext. subcunéiformes-oblongues, obtuses-apiculées; feuilles très étroites (1-2 mill. de large).

β. **propinquum** Nob. ; *O. propinquum* J. et F., *l. c.*, p. 53. — Fleurs petites ; div. périgonales toutes très étroites, linéaires-lancéolées, aiguës ; feuilles de α.

γ. **monticolum** Nob. ; *O. monticolum* J. et F., *l. c.*, p. 54, *Icones*, t. 129 ; *O. Kochii* Parlat. β. *monticola* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 244. — Fleurs médiocres ; div. périgonales de α. ; feuilles relativ^t^ larges (3-4 mill. de large).

Hab. — Lieux rocailleux et pâtures : le **midi**, d'où il s'élève jusque dans les *Hautes-Alpes*, sous les 3 var., et dans la *Savoie*, à Moutiers (var. γ.) ; **Corse** (var. α.)

Aire géogr. (var. α.) — *Italie* ; *Grèce* ; *Thrace* ; *Chypre* ; *Asie-Mineure* ; *Mésopotamie* ; *Caucase* ; *Arménie* ; *Syrie* ; *Egypte* ; *Maroc*.

7. — **O. umbellatum** L. *Spec.*, 441 ; *sensu amplo*. — *Bulbe* ovoïde, prolifère, *à caïeux* ± *nombreux*, ellipsoïdes, accompagnés de bulbilles souvent très nombreuses produisant ou non des feuilles et des hampes et donnant alors naissance à des touffes ou à des pieds isolés. *Feuilles* étalées ou dressées, *linéaires*, *larg^t^ canaliculées*, cucullées sup^t^, *plus longues que la hampe de 2-5 déc.* *Pédicelles* inégaux, étalés-dressés, *étalés ou réfractés après l'anthèse*. Div. périgonales ± inégales, linéaires-oblongues ou elliptiques-lancéolées, mucronulées. Etamines de 1/3 ou de 1/2 plus courtes que le périgone. *Capsule ellipsoïde ou obovoïde*. ♃. — Avril-mai.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne*, *Europe sept.* (excl. bor.), *centr. et mérid.*, *Caucase* : *Asie-Mineure* ; *Syrie* ; *Afrique septentrionale*.

Nous avons, dans notre flore, les deux sous-espèces et la race suivantes :

I. — **O. campestre** Rouy ; *O. umbellatum* auct. mult., *et præs.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 191 ; Reichb., *l. c.*, t. 467, f. 1019 ; *O. rusticum* et *O. cespititium* J. et F. *Brev. pl.*, p. 55-56 ; *Scilla campestris* Savi *Fl. Pis.*, 1, p. 350. — Exs. : Reichb., 940 ; *Dauph.*, 3460 ; *Rochel.*, 2237. — Bulbe à caïeux produisant des feuilles et des hampes ; touffes fournies ; *feuilles* assez *larg^t^ linéaires* (3-4 mill. de large), *portant au fond du sillon une large raie argentée* ; *pédicelles* de 3-4 cent., *étalés après l'anthèse*, de peu plus longs que les bractées ; div. périgonales médiocres (16-20 mill. de long), linéaires-oblongues, obtuses, les ext. mucronulées ; *capsule* subovoïde (12-14 mill. de long sur 6-7 de large), tronquée sup., à 6 angles prononcés, *à côtes équidistantes*.

β. **hortense** Nob. ; *O. hortense* J. et F. *Brev. pl.*, 1, p. 54.

— Plante plus robuste ; bulbe épais, globuleux-déprimé, à caïeux et bulbilles aphylles : feuilles larg^t linéaires 6-8 mill. de large ; pédicelles fructifères dépassant nettement les bractées.

γ. **angustifolium** Nob. ; *O. angustifolium* Bor. *Note* 1847, p. 32, *Fl. centre*, éd. 3, p. 625 ; *O. umbellatum* β. *angustifolia* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 191 ; *O. Borœanum* J. et F. *l. c.*, p. 55, *Icones*, t. 131 ; *O. parviflorum* J. et F., *l. c.*, p. 56 ; *O. minus* L. *Mant.*, 2, p. 364 (*p. p.*). — Exs. : Bill., 60. — Plante plus grêle : bulbe ovoïde, médiocre, à caïeux et bulbilles foliifères ; feuilles = étroit^t linéaires, ord^t dressées ; pédicelles fructifères dépassant env. de moitié les bractées.

δ. **affine** Nob. ; *O. affine* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 625 ; J. et F. *Icones*, t. 124. — Caractères de γ., mais : Feuilles étalées ; pédicelles fructifères allongés, dépassant nettement de plus de moitié les bractées.

ε. **tardans** Nob. ; *O. tardans* J. et F., *l. c.*, p. 56 ; *Icones*, t. 120. — Caractères de γ., mais : Feuilles plus courtes et plus étroites, ténues, dressées ; pédicelles fructifères de peu plus longs que les bractées.

Hab. — Champs, vignes, prairies, haies ; dans **toute la France** ; rare en **Corse** ; var. δ. et ε. plus rares que le type et les var. β. et γ.

Aire géogr. — Celle de l'espèce.

Race. — **O. paterfamilias** Godr. (*pro sp.*), *Notes fl. Montp.*, p. 27 ; G et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 190 ; Baker, *l. c.*, p. 267 ; *O. umbellatum* C. *O. paterfamilias* Aschers et Gr., *l. c.*, p. 246. — Diffère de l'*O. campestre* par : Bulbilles toujours très nombreuses, la plupart foliifères ; *feuilles* dressées, *concolores ; pédicelles étalés horizontalement ou même réfractés après l'anthèse ; côtes rapprochées deux à deux.*

α. **Godroni** Nob. — Pédicelles fructifères de peu plus longs que les bractées.

β. **Jordani** Nob. ; *O. proliferum* J. et F., *l. c.*, p. 57. — Pédicelles fructifères presque une fois plus longs que les bractées.

Hab. — Champs, moissons, fossés de la rég. méditerranéenne littorale : **Bouches-du-Rhône** ; **Hérault** ; **Pyrénées-Orientales** ; etc. : var. β. : env. de Béziers.

11. — **O. divergens** Bor. *prosp.*, *Fl. centre*, éd. 2, p. 507, éd. 3, p. 625; G. et G. *Fl. Fr.* 3, p. 190; Baker, *l. c.*, p. 267; Freyn *Fl. Süd-Istr.*, p. 203; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 218; *O. refractum* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, suppl., p. 101; Ten. *Fl. Neap.*, t. 225, f. 1; *non* Kit.; *O. umbellatum* β. *divergens* Beck *Glasn.*, 15, p. 210, *Weiss. Bosn.-Herzeg.*, 9, p. 494; *O. umbellatum* β *O. divergens* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 246. — Exs.: Huet *Sic.*, 208; Heldr. *H. Græc. n.*, 785; *Dauph.*, 3459 et *bis*; *Rochel.*, 2012. — Diffère de l'*O. campestre* par : *Hampe robuste* et plus élevée; *pieds isolés*; *feuilles* dressées, plus *larg*[t] *linéaires* (4-5 mill. de large), mais de même *à stric argentée*; *pédicelles longs* (5-6 cent.), *réfractés après l'anthèse*, *dépassant long*[t] *les bractées*; *fleurs plus grandes*, *à div. périgonales elliptiques-lancéolées*, aiguës, de 20-25 mill. de long; *capsule* de même forme, mais un peu *plus grosse*.

β. **declinatum** Nob.; *O. declinatum* J. et F. *Brev. pl.*, 1, p. 57. — Pédicelles très longs mais ne dépassant que de 1/2 les bractées plus allongées; fleurs encore plus grandes; feuilles dépassant plus long[t] la hampe.

Hab. — Champs, vignes, talus, fossés; dans **presque toute la France**, *de la reg. méridio. ancienne aux env. de Paris* (incl[t]), *à la Sarthe* (incl[t]) *et au Morbihan* (incl[t]) : **Corse**; var. β. : **Pyrénées**, etc.

Aire géogr. — *Italie*, *Sardaigne*, *Sicile* : *Grèce*, *Chio*.

XV. — SCILLA L. *Gen.*, 419; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 224; Hyacinthoides Med. *ap.* Usteri *Ann. Bot.*, 2, p. 9.

Périgone à 6 div. libres et étalées dès la base, caduques ou subpersistantes, dépourvues de nectaire. Etamines 6, subpérigynes, insérées à la base des div. périgonales; filets tous conformes et filiformes ou faibl[t] aplanis à la base; anthères dorsifixes. Style filiforme; stigmate obtus. Ovaire globuleux ou ovoïde, sessile ou obtusément trigone, à loges 1-polyspermes. Graines globuleuses, ± ovoïdes ou subtriquètres, parfois munies à leur base d'un mamelon arilliforme. — Fleurs bleues ou d'un rose purpurin.

Tableau dichotomique des espèces

1. Graines arillées à la base; bractées nulles; tige 2-3-phylle; feuilles lancéolées-linéaires, égalant env. la tige, obtuses et cucullées. **S. bifolia** L.
   Graines sans arille; tige scapiforme..... 2.

2. Bractées acuminées, allongées, dépassant la 1/2 long. du pédicelle ; floraison vernale ..... 4.
Bractées nulles ; feuilles courtes (3-4 cent. de long) ; pédicelles égalant env. le périgone ; floraison automnale ..... 3.
Bractées très courtes, squamiformes, obtuses ; feuilles lancéolées-linéaires, très longues (3-4 déc. de long), ciliées ; pédicelles 3-4 fois aussi longs que le périgone ; floraison vernale. **S. hyacinthoides** L.

3. Feuilles étroit^t linéaires ou subfiliformes, canaliculées en dessus ; capsule obovoïde-déprimée. **S. autumnalis** L.
Feuilles lancéolées-linéaires, planes ; capsule obcordée. **S. intermedia** Guss.

4. Feuilles lancéolées-oblongues (10-25 mill. de large) ; bractées solitaires ; grappe ovoïde, retrécies aux 2 extrémités ; bulbe gros, squameux, à écailles lâches, jaunâtres. **S. Lilio-Hyacinthus** L.
Feuilles linéaires-sublancéolées (2-8 mill. de large) ; bulbe tuniqué ..... 5.

5. Bractées géminées ; grappe dense, conique. **S. Italica** L.
Bractées solitaires ; grappe corymbiforme, peu fournie. **S. verna** Huds.

Sous-genre I. — **ADENOSCILLA** Nob. ; genre **Adenoscilla** Gr. et Godr. *Fl. Fr.*, 3, p. 187. — Graines à raphé non saillant, embrassées à la base par un mamelon arilliforme.

1. — **S. BIFOLIA** L. *Spec.*, 443 ; Reichb., *l. c.*, t. 464, f. 1015 ; et auct. mult. ; *Ornithogalum bifolium* Necker *Act. Palat.*, 2, p. 46 ; *Anthericum bifolium* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 414 ; *Stellaris bifolia* Mœnch *Meth.*, p 304 ; *Adenoscilla bifolia* G. et G., *l. c.*, *Rinopodium bifolium* Salisb. *Gen. of pl.*, p. 29. — Exs. pr. : Reichb., 209 ; Bill., 666 ; Tod. *Sic.*, 782 ; *Dauph.*, 1376 et *bis.* — Bulbe tuniqué. Plante glabre, à 1-2 hampes de 1-2 déc., munie inf^t de 2-3 feuilles linéaires-oblongues, obtuses, canaliculées, étalées ou réfléchies, se développant en même temps que les fleurs ; plus rar^t une hampe et un pédicelle gynobasiques. Pédicelles dressés, 2-4 fois plus longs que la fleur ; bractées nulles. Grappe courte, ovoïde, pauciflore. Div. périgonales étalées, oblongues, carénées, obtuses, violettes, rar^t roses ou blanches. Style de long. variable. Capsule subglobuleuse-trigone. Graines d'un roux clair, puis noirâtres et chagrinées, à renflement arilliforme blanc presque aussi gros qu'elles. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Prairies et bois ; disséminé dans **presque toute la France**, mais, pour les départements méditerr., seulement dans les bois frais des montagnes.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid., Caucase ; Asie-Mineure.*

Sous-genre II. — **EUSCILLA** Baker *ap.* Sound. *Ref. Bot.*, 3, App., 5, et *in Journ. Linn. Soc.*, 13, p. 233, *pro sect.*, *emend.* Nob. — Graines à raphé saillant, sans renflement arilliforme.

Sect. I. — **Squamosæ** Nob. — Bulbe gros, à écailles lâchement imbriquées, jaunâtres, tronquées.

2. — **S. Lilio-Hyacinthus** L. *Spec.*, 442; Redouté *Lil.*, 4, t. 205; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 187; *Ornithogalum squamosum* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 274. — Exs.: Bill., 667; Willk. *Iter Hisp. II*, 37; *Dauph.*, 3458; *Rochel.*, 604. — Plante glabre, à hampe de 1-4 déc., grêle. Feuilles toutes basilaires, nombreuses, lancéolées-oblongues (2 déc. env. de long sur 10-25 de large), très obtuses ou subaiguës. Fleurs d'un bleu clair, en grappe lâche, ovoïde, atténuée aux deux extrémités; bractées solitaires, ordt violacées, étroitt lancéolées-linéaires, acuminées, les inf. un peu plus courtes et les sup. plus longues que les pédicelles dressés, inégaux. Périgone à div. linéaires-oblongues, obtuses. Capsule subglobuleuse, obtusement trigone. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Prairies et bois : **Gironde ; Landes ; Basses-Pyrénées ;** toute la chaîne des Pyrénées ; bassin sous-pyrenéen, et de la au Tarn et aux Cévennes ; centre, *jusqu'à l'Allier et l'Indre* : **Aude ; Hérault ; Loire ; Gard.**

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.*

Section II. — **Tunicatæ** Nob. — Bulbe tuniqué.

*. — **Bractées lancéolées-linéaires, acuminées, allongées, dépassant ± longt la 1/2 long. des pédicelles; floraison vernale.**

3. — **S. verna** Huds. *Fl. Angl.*, p. 142; Reichb., *l. c.*, t. 463, f. 1010 *bis*; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 187; *S. umbellata* Ram. *in Bull.*, *Phil.*, n° 41, p. 130, t. 8, f. 6; *Petranthe verna* Salisb., *l. c.*, p. 27. — Exs. : Bill., 665; F. Schultz *H. n.*, 567 ; *Maill.*, 46; Bourg. *Astur.*, 219; *Dauph.*, 582 et *bis*; *Rochel.*, 603. — Plante glabre. Hampe de 1-3 déc., plus longue que les feuilles 2-5, linéaires-suboblongues (4-20 cent. de long sur 2-5 mill. de large), canaliculées, élargies supt. Fleurs en *grappe corymbiforme peu fournie; bractées solitaires*, blanches-membraneuses, les inf.

plus courtes et les sup. aussi longues que les pédicelles inégaux. Div. périgonales d'un bleu violet clair, à nervure plus foncée, étalées-ascendantes, ellipsoïdes, obtuses. Capsule globuleuse-subtrigone, à loges 4-spermes. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Prairies, bois et haies : tout l'ouest, *des Basses-Pyrénées au Finistère* (incl^t) *et à la Creuse*; Pyrénées occid. et centrales, où il est commun et où il s'élève jusque dans la rég. alpine inf.

Aire géogr. — *Norvège occid., îles Féroë et Grande-Bretagne, péninsule ibérique.*

4. — **S. Italica** L. *Spec.*, 442, *Mant.*, 364; Reichb., *l. c.*, t. 464, f. 1013; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 186; *S. bifolia* Retz. *in Act. Acad. Suec.*, 1769, p. 246, *non* L.; *S. Bertolonii* Duby *Bot.*, 1, p. 650; *Somera Italica* Salisb., *l. c.*, p. 26. — Exs. : Bourg. *Alpes mar.*, 77; *Maill.*, 1752. — Plante glabre. Feuilles 2-5, linéaires-lancéolées (1-2 déc. de long sur 5-8 de large), canaliculées, carénées, ord^t plus courtes que la tige de 2-3 déc. Fleurs en *grappe* courte, *dense et conique; bractées géminées*, blanches ou bleuâtres, inégales, *la plus grande égalant ou dépassant le pédicelle.* Div. périgonales bleues, étalées, lancéolées-oblongues, obtuses, pubérulentes au sommet. *Capsule* subglobuleuse-trigone, *à loges 2-ovulées.* ♃. — Avril-mai.

Hab. — Bois et rochers des mont. du sud-est : **Basses-Alpes, Var, Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Italie.* — Naturalisé en Suisse et dans le duché de Bade.

**. — Bractées très courtes, blanches, squamiformes (1 mill. env. de long), tronquées; feuilles très longues, ciliées; floraison vernale.

5. — **S. hyacinthoides** L. *Syst.*, ed. 2, v. 2, p. 243; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 186; Reichb., *l. c.*, t. 465, f. 1016; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 225; *S. eriophora* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 10; *Nectaroscilla hyacinthoides* Parl. *Nuov. gen. Mon.*, p. 27; *Prospera hyacinthoides* Salisb., *l. c.*, p. 28. — Bulbes grands, ovoïdes, agrégés. Feuilles 10-12, largement lancéolées-linéaires (3-4 déc. de long sur 2 cent. env. de large) et atténuées à la base, aiguës, plus courtes que la hampe de 8-10 déc., épaisse. Fleurs en grappe cylindrique-conique, très multiflore et à la fin très longue (1-2 déc. de long.); pédicelles étalés ou redressés, 3-4 fois plus longs que la fleur d'un violet bleuâtre. Div. périgonales elliptiques-

lancéolées, obtuses, puberulentes au sommet. Ovaire à loges biovulées. Capsule globuleuse-déprimée, à loges 2-spermes. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Champs pierreux, sables, rochers, haies (fleurissant assez rar[t]). — Rég. méditerr. littorale : **Alpes-Maritimes ; Var ; Bouches-du-Rhône**, très rare.

Aire géogr. — *Europe mérid.* ; *Asie-Mineure* ; *Syrie* ; *Palestine*.

***. — **Bractées nulles ; feuilles courtes, hystéranthées ; floraison automnale ; ovaire à loges 2-ovulées.**

6. — **S. autumnalis** L. *Spec.*, 443 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 185 ; Reichb., *l. c.*, t. 463, f. 1012 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 234 ; *Anthericum autumnale* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 415 ; *Ornithogalum autumnale* Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 274. — Exs. pr. : Bill., 664 ; Tod. *Sic.*, 781 ; Lange *Eur. mer.*, 134 ; *Dauph.*, 1377. — Bulbe ovoïde. *Feuilles* 5-6, paraissant peu après l'anthèse, *dressées, étroit[t] linéaires ou subfiliformes*, faibl[t] *canaliculées en dessus*, bien plus courtes que la hampe de 12-30 cent., puberulente dans son 1/3 inf. Fleurs d'un violet lilacé ou blanches, petites, en grappe de 3-6 cent., multiflore, d'abord subcorymbiforme puis s'allongeant ; *pédicelles* étalés-dressés, les *inf. un peu plus longs, les autres à peu près de même long. que le périgone* à div. étalées-dressées, linéaires-oblongues, obtuses. *Capsule oboviide-déprimée, obtuse ou acutiuscule*, obtusément trigone. ♃. — Août-octobre.

β. **Corsica** Nob. ; *S. Corsica* Boullu *in Bull. Soc. bot. France*, 27, p. xc. — Plante plus petite dans toutes ses parties ; tige de 3-6 cent. ; fleurit à la fin de l'hiver.

Hab. — Pâtures sèches, champs incultes, rocailles ; dans **presque toute la France** : *ouest* et *midi* : *centre* : *env. de Paris* : *Normandie* ; *Alsace* ; *Bourgogne* : *Lyonnais* et *sud-est* : **Corse** ; var. β. : **Corse** : Chapelle-des-Grecs près Ajaccio (*Boullu*) ; peut-être race vernale.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne* ; *Allemagne occid.* ; *Europe mérid.* ; *Caucase* ; *Asie-Mineure* ; *Syrie* ; *Palestine* ; *Afrique septentrionale*.

7. — **S. intermedia** Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 417, *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 407 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 130 ; *S. obtusifolia* Moris *Stirp.*, 1, p. 47 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 185 ; *non* Poir. ; *S. obtusifolia* β. *intermedia* Baker, *l. c.*, p. 235. — Exs. : *Rochel.*, 2236. — Diffère du *S. autumnalis* L., dont il a le port et les autres caractères, par : *Feuilles lancéolées-linéaires, planes*, aiguës, *étalées-recourbées ; pédi-*

celles à plupart nettement plus longs que les fleurs; capsule obcordée, émarginée. ♃. — Septembre-octobre.

Hab. — Lieux stériles et bords des chemins de la **Corse** méridionale : Bonifacio et Portovecchio.

Tribu IX. — **URGINEÆ** Rouy — Plantes bulbigères, différant de la tribu des *Ornithogaleæ* par : Graines planes-comprimées, discoïdes, ailées, superposées; périgone très étalé, subrotacé.

XVI. — **URGINEA** Steinheil *in Ann. sc. nat.*, série 2, v. 1, p. 321, t. 14 (1834), *ampl.;*
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 810;
Engl. et Pr. *Nat. Pflanz.*, 2, 5, p. 65.

Périgone à 6 div. libres ou à peine soudées à la base, étalées, depourvues de fossette nectarifère. Etamines 6, insérées à la base des div. périgonales; filets conformes, subulés; anthères dorsifixes, versatiles. Ovaire à loges pluriovulées. Style simple, filiforme; stigmate capité, 3-sillonné. Capsule globuleuse ou obovoïde, à 3 sillons. — Fleurs en grappe; floraison automnale.

Tableau dichotomique des espèces

1. Bulbe ovoïde, très gros, atteignant souvent plus de 1 déc. de diamètre; hampe de 10-15 déc., à grappe de 3-6 déc.; feuilles largt lancéolées (5-8 cent. de large), glabres, naissant avant la hampe. **U. Scilla** Steinh.
   Bulbe ± petit, d'un blanc sale; hampe de 1-6 déc., grêle; grappe courte (4-8 cent.; feuilles linéaires ou filiformes..... 2.
2. Feuilles naissant après l'anthèse, linéaires, fortt ondulées-plissées; bulbe arrondi; div. périgonales linéaires rosées avec la nervure rouge; capsule triquètre, à 3 sillons très marqués. **U. undulata** Steinh.
   Feuilles naissant avant l'anthèse, subfiliformes; bulbe ovoïde-conique; div. périgonales étroitt elliptiques, blanches, munies sur le dos d'une large nervure rouge; capsule obcurément 3-gone, à sillons peu marqués. **U. fugax** Steinh.

1. — **U. Scilla** Steinh., *l. c.*, p. 321; Kunth *Enum.*, 4, p. 332; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 184; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 454; et auct. plur.; *U. maritima* Baker, *l. c.*, p. 221 (1873); Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 224; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 221; *Scilla maritima* L. *Spec.*, 442; Reichb., *l. c.*, t. 466, f. 1018;

S. lanceolata Viv. *App. alt. fl. Cors. prodr.*, p. 3; *Stellaris Scilla* Mœnch *Meth.*, p. 304; *Ornithogalum maritimum* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 553; *O. Squilla* Ker *in Bot. Mag.*, t. 918; *Squilla maritima* Steinh. *in Ann. sc. nat.*, série 2, v. 6, p. 276. — Exs. : Welw. *cont.*, 368; Bourg. *Esp.*, 1491 *a*; Raul. *Crète*, 169; Pett. *Dalm.*, 339. — *Bulbe ovoïde, très gros, atteignant souvent plus de 1 déc. de diam.*, à tuniques rougeâtres. *Feuilles* toutes radicales, vertes, dressées, *allongées et larg^t lancéolées* (*6-8 déc. de long sur 3-6 cent. de large*), glabres, *naissant avant la hampe de 10-15 déc.* et plus courtes qu'elle, déjà flétries lors de l'anthèse. Fleurs très nombreuses, blanchâtres nervées de vert, en *grappe très longue* (*3-6 décim.*), cylindracée-conique, dense; pédicelles de 15-25 mill., ascendants, une fois plus longs que la fleur et 2-3 fois plus longs que les bractées lancéolées-acuminées, solitaires. Div. périgonales ovales-oblongues, obtuses, pubérulentes au sommet, faibl^t connées à la base. Etamines à peine plus courtes que le périgone. Capsule ellipsoïde, trigone, arrondie-déprimée sup^t, parcheminée, à loges 3-4-spermes. Graines obliq^t obovales, planes, papyracées, noires et légèr^t réticulées. ♃. — Août-octobre.

β. **insularis** Nob.; *U. maritima* β. *littoralis* Richt. *Pl. Europ.*, 1, p. 218; *Squilla insularis* Jord. et Fourr. *Icones*, t. 204. — Bulbe à tuniques blanches; feuilles très glauques.

Hab. — Rocailles et sables maritimes, rochers et ravins des coteaux de la rég. méditerranéenne : **Var** : la Seyne, aux Sablettes; **Alpes-Maritimes** : Menton, Monaco, etc. : **Corse** : env. de Corté, Bastia, Portovecchio, grande île Lavezzi, etc. : var. β. : **Corse** : env. d'Ajaccio : ravins de Cacalo, col Saint-Antoine (*de Marsilly*).

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Asie-Mineure*; *Syrie*; *Palestine*; *Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries.

2. — **U. UNDULATA** Steinh. *in Ann. sc. nat.*, série 2, v. 1, p. 330; Kunth *Enum.*, 4, p. 334; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 184; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 456; Batt. et Tr. *Fl. d'Alg.*, 2, p. 70; *Scilla undulata* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 300, t. 88 (*excl.* scapum et capsula). — Exs. : Soleirol, 4379. — *Bulbe arrondi, assez épais, d'un blanc sale. Feuilles* vertes, glabres, toutes radicales et étalées sur le sol en rosette, canaliculées, carénées, *sublinéaires*, acuminées, courtes (7-15 mill. de long sur 3-4 de large), *fort^t ondulées-plissées, naissant après l'anthèse*, plus courtes que la *hampe de 3-6 déc., grêle*. Fleurs en *grappe* relativ^t *courte* (*4-8 cent. de long.*); pédicelles de 5-8 mill., plus courts que le *périgone à div. étroit^t linéaires-ligulées*, obtuses, long^t atténuées inf^t, faibl^t connées à la base,

roses-lilacées et à nervure dorsale rouge ; bractées géminées, la plus grande éperonnée à la base. Etamines égalant env. le périgone. *Capsule ovoïde-triquètre*, déprimée sup^t, à valves parcheminées, 3-4-spermes, *à 3 sillons très marqués*. Graines obliq^t obovales, papyracées, ailées, noires, assez nettement réticulées. ♃. — Août-septembre.

Hab. — Rochers des mont., lieux rocailleux, bords la mer, en **Corse** : Bonifacio et la Trinité ; Portovecchio.

Aire géogr. — *Sardaigne* ; *Chypre* ; *Afrique sept.*, de l'Egypte au Maroc.

3. — **U. FUGAX** Steinh., *l. c.*, p. 328 ; Kunth *Enum.*, 4, p. 335 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 457 ; Batt. et Trab. *Fl. d'Algérie*, 2, p. 70 ; *Anthericum fugax* Moris *Elench. Sard.*, 1, p. 46 ; *Scilla fugax* Munby *Fl. d'Alg.*, p. 36 ; Nyman *Syllogé fl. Eur.*, p. 369 — Exs. : *Dauph.*, 2625 ; Reverchon *Sardaigne*, 1881, n° 198. — *Bulbe petit, ovoïde-conique, d'un blanc sale. Feuilles* vertes, *naissant avant l'anthèse, subfiliformes*, plus courtes que la *hampe de 1-3 déc., très grêle et tortueuse*. Pédicelles plus courts que le *périgone à dir. étroit^t elliptiques*, obtusiuscules, *blanches munies sur le dos d'une large nervure rouge* ; fleurs en grappe ellipsoïde, pauciflore, lâche ; *bractées solitaires. Capsule* obovoïde, obtuse, *obscurément trigone, à sillons peu marqués*. Graines de l'*U. undulata*. ♃. — Août-octobre.

Hab. — Coteaux arides de la **Corse** : env. de Bonifacio (*Revelière*).

Aire géogr. — *Sardaigne* ; *Tunisie* ; *Algérie*.

Tribu X. — **DIPCADIEÆ** Rouy — Plantes bulbigères. Tige scapiforme. Pédicelles non articulés, bractéolés. Fleurs en grappe terminale, non en ombelle renfermée dans une spathe. Périgone ± long^t gamophylle. Etamines insérées sur les div. périgonales. Ovaire à loges pluriovulées. Graines planes-discoïdes.

XVII. — **DIPCADI** Medic. *in Act. Palat.*, 6, p. 431 (1790), et *ap.* Usteri *Ann.*, 2, p. 13 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 809 ;
Engl. et Pr. *Nat. Pflanz.*, 2, 5, p. 66 ;
Zuccagnia Thunbg. *Nov. gen. pl.*, 9, p. 127 (sub *Zuccangnia*) ;
Uropetalum Ker *in Bot. Reg.*, t. 156 (1816) ;
Polemannia Bergius *ap.* Schlecht. *in Linnæa*, 1, p. 250 (1826).

Périgone infundibuliforme-campanulé ; tube cylindracé, souvent contracté au-dessus de l'ovaire ; div. égalant ord^t

le tube, les 3 ext. étalées ou étalées-dressées, les 3 int. ord' plus courtes, conniventes ou ± connées en tube renflé. Étamines 6, insérées à la gorge du périgone, incluses; anthères linéaires, dorsifixes. Ovaire sessile, à loges multiovulées. Style court, en colonne; stigmate 3-dyme. Capsule globuleuse-trigone, coriace, à déhiscence loculicide. — Graines faibl' marginées. Bulbe tuniqué.

D. SEROTINUM Med., *l. c.*, p. 431; Richter *Pl. Europ.*, 1, p. 218; Aschers et Gr., *Syn.*, 3, p. 223; *Hyacinthus serotinus* L. *Spec.*, 453; *H. lividus* Pers. *Syn.*, 1, p. 376; *Albica minor* Gled. *in Act. Berol.*, 1796, p. 61; *Lachenalia serotina* Willd. *Spec.*, 2, p. 175; *Uropetalum serotinum* Ker-Gawl., *l. c.*, t. 156; G. et G., *Fl. Fr.*, 3, p. 183; *Tricharis serotina* Salisb. *Gen. of pl.*, p. 24. — Exs.: Welw. *cont.*, 380; Lange *Eur. mer.*, 133; Bill., 2368; F. Schultz *H. n.*, 358; *Dauph.*, 3887. — Plante inodore. Bulbe ovoïde, blanchâtre. Feuilles très étroit' linéaires ou subfiliformes, plus courtes que la hampe de 5-35 cent. Fleurs penchées ou dressées, en grappe unilatérale lâche, pauciflore; pédicelles env. 1 fois plus courts que le périgone; bractées lancéolées, acuminées, dépassant les pédicelles. Périgone d'un jaune ± orangé, divisé, dans ses 3/4 sup., en lobes lancéolés-linéaires, obtus et subcalleux. Étamines à filets plus courts que leur anthère. Capsule grosse au moins 1 cent. de diam., subatténuée inf', ombiliquée sup'. Graines noires, larges de 6-7 mill., finement chagrinées. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers, lieux herbeux et rocailleux, sables maritimes. — **Pyrénées-Orientales**; chaîne des Pyrénées centrales, où il s'élève jusqu'au port de Vénasque: **Aude; Hérault; Gard.**

Aire géogr. — *Espagne*; *Portugal*; *Afrique sept.-occid.*, jusqu'aux Canaries.

Tribu XI. — **MUSCARIEÆ** Rouy — Diffère de la tribu des **Dipcadieæ** par: Graines globuleuses ou obovoïdes, non comprimées-discoïdes; ovaire à loges renfermant 1-2-ovules, plus rar' 3-10, non à loges multiovulées.

Tableau dichotomique des genres

1. Périgone à div. briev' soudées, conniventes en cloche; 3 étamines à filets presque libres, 3 étamines à filets presque entièrement soudés avec les div. périgonales. **Endymion** Dumort.
   Périgone divisé jusque vers le milieu ou moins; étamines non comme ci-dessus ..... 2.

2. { Périgone infundibuliforme ou campanulé, à limbe divisé jusque vers le milieu. **Hyacinthus** L.
Périgone urcéolé, 6-denté. **Muscari** Mill.

XVIII. — **ENDYMION** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 140; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 214; Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 13, p. 233 et 255; **Usteria** Medic. *in Act. Acad. Palat.*, 6, p. 480 (1790); **Agraphis** Link *Handb*, 1, p. 166 (1829); **Hylomenes** Salisb. *Gen. of pl.*, p. 26 (1866).

Périgone à div. conniventes, brièv[t] soudées en cloche, recourbées sup[t]. Étamines presque exsertes, à filets filiformes : les 3 opposées aux div. internes du périgone plus courtes et à filets libres, les 3 opposées aux div. externes à filets ± longs soudés avec le périgone. Style filiforme; stigmate subtrigone. Ovaire à loges pauciovulées. Capsule ovoïde, obtusément trigone. Graines subglobuleuses, à ombilic nu.

Grappe recourbée, à fleurs penchées, bleues ou blanches, unilatérales, ± odorantes; périgone à div. conniventes, aiguës ou acutiuscules; étamines int. à filets soudés à leur base avec les div. périgonales; feuilles sublinéaires. **E. nutans** Dumort.

Grappe dressée, à fleurs inclinées, violettes, non ou peu unilatérales, inodores; périgone cylindrique, campanulé, non rétréci, à div. plus écourtées, obtuses; étamines toutes soudées avec les div. périgonales, au moins dans leur 1/2 inf., alternativement plus longues; feuilles larg[t] linéaires-lancéolées. **E. patulus** Dumort.

1. — **E. NUTANS** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 140; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 214; *E. non scriptus* Garcke *Fl. v. Nord-und-Mitteldeutschl.*, 1, p. 342; *Hyacinthus non scriptus* L. *Spec.*, 453; *H. pratensis* Lamk. *Dict.*, 3, p. 190; *Scilla nutans* Smith *Engl. Bot.*, t. 377; *S. non scripta* Hoffg. et Lk. *Neue Schrift. Ges. Naturf. Freunde Berlin*, 4, p. 19; *S. festalis* Salisb. *Prodr.*, p. 242; *Usteria hyacinthiflora* Medic. *in Act. Palat.*, 6, p. 480; *U. secunda* Medic. *ap.* Usteri *Ann.*, 2, p. 11; *Agraphis nutans* Link *Handb.*, p. 166; Reichb., *l. c.*, t. 461. — Exs. pr. : Bill., 2544; *Dauph.*, 1375. — Bulbe ovoïde. *Feuilles* canaliculées, linéaires-lancéolées ou *sublinéaires*. Hampe de 2-4 déc., ord[t] solitaire. *Fleurs penchées, odorantes, bleues ou blanches, unilatérales, en grappe* lâche, *recourbée* : pédicelles

[1] Le nom de *Usteria* Medic. est très antérieur, pour ce genre, à celui de *Endymion*, mais *Usteria* n'ayant pas été repris, dans le XIXe siècle, nous ne l'acceptons pas comme *nomen conservandum*.

égalant env. la long. du périgone; bractées géminées et colorées. *Div. périgonales* conniventes, lancéolées, *aiguës ou acutiuscules*, recourbées. *Etamines* jaunâtres, incluses; les ext. soudées avec les div. du périgone dans les 2/3 de leur long. et les *int. connées seulement à leur base*. Style tronqué, 3-4 fois plus long que l'ovaire. Capsule obovoïde, tronquée, à valves minces. Graines noires, chagrinées. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Bois, prairies, coteaux; dans **presque toute la France**, surtout dans l'ouest, le centre et le nord; rare dans l'est : *Champagne*, *Bourgogne*, *Lyonnais* et *Dauphiné*; nul dans la *rég. méditerranéenne* et l'*Alsace-Lorraine*. — Indiqué dans les *Pyrénées* par Lapeyrouse, non revu depuis.

Aire géogr. — *Europe occidentale* (excl. Scandinavie).

‹ Race. — **E. Lacaillei** Corb. *Fl. Norm.*, p. 574. — Diffère de l'*E. nutans* type par : Fleurs blanches, inodores ou à odeur faible, étalées ou arquées en dehors au sommet, mais non penchées-recourbées; tube du périgone encore plus étroit et nettement plus long, retréci sup^t long. — 15-18 mill.; diam. le plus grand — 4-5 mill., alors que chez l'*E. nutans* type : larg. 12-13 mill., diam. le plus grand : 6-7 mill. ›.

Hab. — **Seine-Inférieure** : bois de Bolbec (*Lacaille*); à rechercher ailleurs.

2. — **E. patulus** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 140; G. et G. *Fl. France*, 3, p. 215; *Hyacinthus amethystinus* Lamk. *Dict.*, 3, p. 190, *non* L.; *H. spicatus* Mœnch *Meth.*, p. 632; *H. patulus* Desf. *Cat. horti Par.*, p. 30; *Usteria dispersa* Med., *l. c.*, p. 13; *Scilla patula* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 211; *S. Hispanica* b. *patula* Richter *Pl. Europ.*, 1, p. 221; *Agraphis patula* Reichb., *l. c.*, t. 462, f. 1009. — Diffère de l'*E. nutans* Dumort. par l'ensemble des caractères suivants : *Feuilles* plus larges, *larg^t lancéolées-linéaires; fleurs violettes*, *inodores*, *non ou à peine unilatérales*, inclinées mais *en grappe dressée; périgone* plus ouvert, cylindrique-campanulé, *à div.* plus écartées, *très obtuses; étamines toutes*, même les int., *soudées avec les div. périgonales au moins dans leur 1/2 inférieure*, alternativement plus longues. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Bois et lieux ombragés; mais probablement importé de cultures : signalé dans les **Basses-Pyrénées**, à Bayonne, dans le **Finistère**, à Crozon, et dans le **Var**, à Solliès-Ville : à rechercher.

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie*.

XIX. — HYACINTHUS (Tournef.) L. *Gen.*, 427; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 812; Engl. et Pr. *Nat. Pflanz.*, 2, 5, p. 68.

Périgone infundibuliforme-campanulé, marcescent, à tube cylindracé ou contracté au-dessus de l'ovaire, à 6 div. presque égales, de long. variable, étalées-dressées ou recourbées. Etamines 6, insérées sur le tube ou à la gorge, plus courtes que le périgone; filets filiformes ou aplanis à la base; anthères dorsifixes. Ovaire sessile, ovoïde, ordt triquètre, à loges 2-8-ovulées. Style columnaire. Capsule subglobuleuse, à déhiscence loculicide. Graines obovoïdes ou globuleuses.

Tableau analytique des sous-genres

Périgone infundibuliforme, à tube contracté au-dessus de l'ovaire, à div. étalées-recourbées, plus courtes que le tube; étamines à filets filiformes, très courts; style court; stigmate capité, obtus. **Euhyacinthus** (Bak.) Rouy

Périgone infundibuliforme, à tube contracté au-dessus de l'ovaire, à div. étalées-dressées, plus longues que le tube; étamines à filets allongés, subulés, 2 fois aussi longs que les anthères; style allongé; stigmate capité, obtus. **Charistemma** Janka Rouy

Périgone campanulé, à tube non ou peu contracté, à div. étalées-dressées, plus courtes que le tube; étamines à filets très courts; style allongé; stigmate capité, obtus. **Hyacinthella** (Schur) Rouy

Périgone campanulé-anguleux, à tube non contracté, à divisions dressées égalant le tube ou plus courtes; étamines à filets ± allongés, ordt dilatés-aplanis inft, lancéolés-subulés; style allongé; stigmate tronqué. **Bellevallia** (Lap.) Rouy

Sous-genre I. — **EUHYACINTHUS** Nob.; Hyacinthus sect. *Euhyacinthus* Baker, *l. c.*, p. 423. — Périgone infundibuliforme, à tube ventru, contracté au-dessus de l'ovaire, à div. étalées ± recourbées, plus courtes que le tube. Etamines à filets filiformes, très courts. Style court; stigmate capité, obtus. Graines à ombilic renflé-charnu.

1. — **H. Orientalis** L. *Spec.*, 454; *Bot. Mag.*, t. 937; Bak, *l. c.*, p. 426; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 309. — Bulbe ovoïde, grand. Feuilles nombreuses, largt linéaires, obtuses, canaliculées, presque aussi longues que la hampe. Fleurs épaisses, très odorantes; grappe lâche, courte, 4-10-flore; bractées rudimentaires, oblongues, souvent bifides, plus

courtes que les pédicelles eux-mêmes plus courts que le périgone et étalés-dressés. Div. périgonales d'un beau bleu, à div. linéaires-spatulées. Etamines unisériées, insérées au-dessous du milieu du tube ; filets linéaires, à peine plus courts que leur anthère. Style plus court que les étamines. Ovaire à loges 6-10-ovulées. Capsule globuleuse-déprimée, rétuse. ♃. — Mars-avril.

Aire géogr. — *Cilicie* ; *Mésopotamie* ; *Syrie*.

Espèce importée d'orient. Cultivée en grand en *Provence* et dans les *Alpes-Maritimes*, elle s'est modifiée par la culture et présente chez nous, naturalisée ou subspontanée, la race culturale suivante :

H. Provincialis Jord. (*pro sp.*), *Pug.*, p. 139 ; J. et F. *Icones*, t. 219 ; *H. Orientalis* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 215 ; *H. Orientalis* β. *Provincialis* Bak. *in Journ. Linn. Soc.*, 11, p. 424 ; *H. Orientalis* II. *Provincialis* Aschers. et Gr., *Syn.*, 3, p. 262. — Exs. : Bourg. *Alpes mar.*, 86. — Plante plus grêle ; feuilles plus étroites, d'un vert plus foncé, plus fort canaliculées, ascendantes et étalées-recourbées ; fleurs bleues, plus petites, ± inclinées, en grappe très lâche ; capsule et graines plus petites.

β. **albulus** Nob. ; *H. albulus* Jord. *Pug.*, p. 140 ; J. et F. *Icones*, t. 217 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 216 ; Reichb., *l. c.*, t. 1005 ; var. *albulus* Baker, *l. c.*, p. 426 ; *H. Orientalis* I. *albulus* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 261. — Feuilles d'un vert clair, presque dressées ; fleurs étalées-dressées, blanchâtres, en grappe moins lâche.

Hab. — **Bouches-du-Rhône** : Aix ; **Var** et **Alpes-Maritimes**, à plus. localités ; var. β., plus rare : Toulon, le Luc, Grasse, etc.

Sous-genre II. — **CHARISTEMMA** Nob. ; genre **Charistemma** Janka *in Termeszet. Fuzet.*, 10 (1882), p. 62. — Périgone infundibuliforme, à tube renflé sur l'ovaire, resserré au dessus, à div. étalées-dressées, plus longues que le tube. Etamines à filets subulés, allongés, 2 fois aussi longs que les anthères. Style allongé ; stigmate capité, obtus. Graines à ombilic nu.

2. — **H. Pouzolzii** J. Gay *ap.* Lois. *Nouv. not.*, p. 15 (1827) ; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 247 ; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 582 ; Kunth *Enum.*, 4, p. 304 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 484 ; *H. fastigiatus* Bert. *in Ann. stor. nat.*, 4, p. 62 ;

G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 217; *Scilla fastigiata* Viv. *Fl. Cors.* app., p. 1; *Charistemma fastigiata* Janka, *l. c.*, p. 62. — Exs. : Kralik *Corse*. 802; Bourg. *Corse*. 392. — Bulbe ovoïde, tuniqué. Feuilles étroit' linéaires, subfiliformes, obtuses, atténuées à la base, dépassant la hampe, très grêle, de 6-12 cent. Fleurs dressées, d'un bleu clair, à sommet pourpré ou rosé ou blanchâtre, rar' fleurs blanches (s.-var. *albiflora* Parlat., *pro* var. *b.* Nob.), en grappe courte, ovoïde, pauciflore (à 2-7 fleurs); pédicelles inf. plus longs et les sup. plus courts que le perigone; bractées lancéolées-acuminées, allongées, égalant env. les pédicelles. Périgone à tube subombiliqué à la base, à div. ovales-oblongues, légèr' carénées, calleuses et pubérulentes sup'. Etamines à filets insérés à la gorge du tube; anthères elliptiques. Style subulé, 2-3 fois aussi long que l'ovaire: celui-ci à loges 2-4-ovulées. Capsule trigone. ♃. — Mars-avril: mai-juin dans les hautes montagnes[1].

Hab. — Coteaux rocailleux et montagnes de la **Corse**, où il s'élève jusqu'à 1.500 mètres d'alt.; pas rare, aussi bien dans la partie sept. que dans le sud de l'île.

Aire géogr. — *Sardaigne.*

Sous-genre III. — **HYACINTHELLA** Nob.: genre **Hyacinthella** Schur *in Oest. bot. Zeit.*, 6, p. 227 (1856), *emend.*;) **Hyacinthus** sect. *Hyacinthella* Baker, *l. c.*, p. 424. — Périgone campanulé, à tube non ou peu contracté, à div. étalées-dressées plus courtes que le tube. Etamines à filets très courts. Style allongé; stigmate obtus. Graines à ombilic nu.

3. — **H. AMETHYSTINUS** L. *Spec.*, 454; Ker *in Bot. Mag.*, t. 2425; Reichb., *l. c.*, t. 459, f. 1006; G. et G., *Fl. Fr.*, 3, p. 216; *H. Hispanicus* Lamk. *Dict.*, 3, p. 191; *H. angustifolius* Med. *ap.* Usteri, *l. c.*, p. 18; *Brimeura amethystina* Salisb. *Gen. of pl.*, p. 26. — Exs. : Bill., 662; Schultz *H. n.*, 570; Willk. *Iter Hisp. II*, 306; *Dauph.*, 5316. — Bulbe ovoïde, grisâtre. Feuilles linéaires ou subfiliformes, faibl' carénées, ord' plus longues que la hampe de 1-3 déc. Fleurs 3-12, d'un beau bleu, inclinées, subunilatérales, en grappe lâche; pédicelles dressés, égalant env. le périgone et les

[1] « A moins d'être soumise à des procédés de dessiccation énergiques, les feuilles se couvrent de bulbilles dans l'herbier ». — De Marsilly *Cat.*, p. 142. — La var. b. *bulbifer* Parlat., *l. c.*, p. 485, ne constitue donc qu'un cas accidentel.

bractées lancéolées-acuminées. Périgone à tube nu ou peu contracté au-dessus de l'ovaire, à div. ovales, peu étalées, faibl^t carenées et un peu calleuses au sommet. Etamines à filets insérés sur le tube vers son milieu, très courts (1 mill. de long env.) ; anthères elliptiques, nettement incluses. Capsule globuleuse-trigone, à angles obtus, faibl^t déprimée supérieurement. Graines noires, luisantes, chagrinées. ♃. — Juin-juillet [2].

Hab. — Prairies des Pyrénées centrales, surtout dans les terr. calcaires, depuis les vallées inf. jusque dans la rég. subalpine, pas rare.

Sous-genre IV. — **BELLEVALLIA** Nob. ; genre Bellevallia Lapeyr. *in. Journ. phys.*, 66, p. 425 (1808) ; Hyacinthus sect. *Bellevallia* Baker, *l. c.*, p. 424 ; genre Busbequia Salisb., *l. c.*, p. 25. — Périgone campanulé-anguleux, à tube non contracté, à div. dressées, égalant le tube ou plus courtes que lui. Etamines à filets ± allongés, ord^t dilatés-aplanis inf^t, lancéolés-subulés. Style allongé ; stigmate tronqué.

4. — **H. Romanus** L. *Mant.*, 2, p. 224 ; Baker, *l. c.*, p. 431 ; Richter *Pl. Europ.*, 1, p. 226 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 266 ; *Bellevalia operculata* Lap., *l. c.*, p. 425 ; *B. appendiculata* Lap. *Abr.*, p. 186 ; *B. Romana* Reichb. *Fl. exc.*, p. 105, *Icon. fl. Germ.*, t. 458, f. 1002 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 217 ; *Scilla Romana* Ker *in Bot. Mag.*, t. 939. — Exs. pr. : Reichb., 105 ; Huet *Sic.*, 201 ; Ces. *Ital. bor.*, 266 ; Bourg. *Alpes mar.*, 74 ; Pett. *Dalm.*, 204 ; Mab. *Corse*, 276 ; *Dauph.*, 5045. — Bulbe gros, ovoïde. Feuilles 4-5, linéaires, canaliculées, glabres, étalées, allongées (2-3 dec. de long sur 5-15 mill. de large), plus longues que la hampe. Fleurs blanchâtres, bleuâtres à la base, ± violacées-verdâtres, en grappe conique à l'anthèse, puis allongée ; pédicelles étalés-dressés, égalant ou dépassant peu les fleurs. Div. périgonales linéaires-oblongues, acutiuscules, égalant env. le tube. Etamines à filets atténués de la base au sommet ; anthères bleues, ± violacées. Capsule subglobuleuse, trigone, obtuse. Graines sphériques, noirâtres. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Prairies du midi : rég. méditerranéenne ; Pyrénées et bassin sous-pyrénéen ; Tarn ; sud-ouest.

Aire géogr. — *Italie ; Dalmatie ; Grèce et îles Ioniennes.*

---

[2] Les *H. Pyrenæus*, *montanus*, *pallidiflorus* et *curvifolius* Jord. ce Fourr., *Brev. pl.*, 2, p. 125-126, sont des variations insignifiantes du typ *H. amethystinus* L.

Obs. — Les **H. trifoliatus** Ten. (*Bellevalia trifoliata* Kunth) et **H. ciliatus** Cyr. (*Bellevalia ciliata* Nees) ont été trouvés, importés et subspontanés : le premier dans le *Var*, dans les vignes entre la Garde et le Pradet, et aux env. de la gare de la Crau; le second dans l'*Hérault*, où il a été constaté pour la première fois en 1895, aux env. de Montpellier (*Fehlmann, Sennen, Decrock*). Ces deux espèces n'appartiennent pas à notre flore spontanée.

XX. — MUSCARI (Tournef.) Mill. *Dict.*, ed. 7 (1759) ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 811 ; Boiss. *F. Orient.*, 5, p. 287 ; Engl. et Pr. *Nat. Pflanzenf.*, 2, 5, p. 67.

Périgone ovoïde ou cylindracé, urcéolé, ± resserré au sommet, à dents courtes, ovales, ± réfléchies. Étamines ± nettement bisériées, insérées sur le milieu du tube ; filets filiformes, courts, égalant env. l'anthère. Ovaire à loges biovulées. Style filiforme ; stigmate capité, obtus. Capsule sessile, ovoïde ou fort[t] trigone, à angles aigus. Graines subglobuleuses ou ± anguleuses, à ombilic nu ou à arille peu marquée.

Tableau dichotomique des espèces

1. Périgone ± long[t] cylindracé ; étamines bisériées ; ovaire ovoïde : plantes à fleurs stériles souvent ± long[t] pédicellées, violacées ou bleues, formant une houppe terminale : fleurs fertiles à la fin olivâtres ..... 2.
   Périgone ellipsoïde ou subglobuleux ; étamines unisériées ; ovaire trigone ..... 4.

2. Périgone cylindracé-tubuleux, 3-4 fois plus long que large ; fleurs petites, en grappe allongée, dense, les stériles nombreuses, à pédicelles étalés ou pendants ; feuilles étroit[t] linéaires. **M. constrictum** Tausch
   Périgone court[t] cylindracé ou obovoïde-cylindracé, 2-2 1/2 fois plus long que large ..... 3.

3. Fleurs stériles nombreuses, long[t] pédicellées, formant une houppe très allongée et plus large que la grappe ; feuilles larg[t] linéaires. **M. comosum** Mill.
   Fleurs stériles peu nombreuses, briev[t] pédicellées, formant une houppe courte ou presque nulle, plus étroite que la grappe ; feuilles étroit[t] linéaires. **M. Holzmanni** Boiss.

4. Feuilles ± étroites, régulièrement linéaires, semi-cylindriques et ponctiformes ; fleurs ellipsoïdes, d'un bleu foncé, à odeur de prune très prononcée ..... 5.
   Feuilles long[t] linéaires-oblongues, élargies vers le haut, atténuées à la base ; fleurs subglobuleuses, à odeur fugace de violette ..... 6.

5. Fleurs petites, ovoïdes, très brièv[t] pédicellées, rétrécies aux deux extrémités, à orifice peu ouvert; capsule à valves obcordées. **M. racemosum** Mill.
Fleurs ellipsoïdes, plus grosses et plus long[t] pédicellées, à orifice plus larg[t] ouvert, ou à peine rétrécies au sommet; capsule à valves obovoïdes, non obcordées. **M. neglectum** Guss.

6. Grappe aiguë, devenant allongée (4-7 cent.); pédicelles recourbés après l'anthèse. **M. botryoides** DC.
Grappe obtuse, restant courte (3-4 cent.); pédicelles horizontaux après l'anthèse. **M. Lelievrei** Boreau

Sous-genre I. — **LEOPOLDIA** Rouy; genre **Leopoldia** Parlat. *Fl. Pal.*, 1, p. 435; Heldr. *in Bull. Soc. nat. Moscou*, 53 (1878), pars 1, p. 56; **Muscari** sect. *Leopoldia* Baker, *l. c.*, 412. — Périgone ± long[t] cylindracé; étamines nettement biseriées; ovaire ovoïde; fleurs fertiles, à la fin olivâtres ou jaunâtres.

1. — **M. COMOSUM** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2; Reichb., *l. c.*, t. 457, f. 1001; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 219; *M. longissimum* Medic. *ap.* Usteri, *l. c.*, p. 15; *Hyacinthus comosus* L. *Spec.*, 455; *Bellevalia comosa* Kunth *Enum.*, 4, p. 406; *Leopoldia comosa* Parlat., *l. c.* — Bulbe gros, ovoïde. Hampe de 3-5 déc., droite, un peu plus longue que les *feuilles;* celles-ci *larg[t] linéaires* et allongées (3-4 déc. de long sur 5-10 mill. de large), canaliculées, rudes aux bords. Grappe terminale, d'abord dense, puis lâche et très longue (1-2 déc.); pédicelles horizontaux, plus longs que le périgone (1 cent.), obovoïde-cylindracé et fort[t] urcéolé dans les fleurs fertiles. *Fleurs* les unes fertiles, les autres stériles : les inf. fertiles, olivâtres ou d'un brun livide; les sup. *stériles, nombreuses*, dressées, *long[t] pédicellées et allongées, rapprochées en houppe terminale plus large que la grappe* et d'un beau bleu violacé ainsi que les pédicelles et l'axe. Capsule ovoïde-obtuse. Graines noires, à arille blanchâtre, peu marquée. ♃. — Mai-juin.

β. **Courtilleri** Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 228; *M. Courtilleri* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 621, *in obs.*; *M. comosum* var. *littorale* Déb. et Neyr. *in Revue de Bot.*, 1891, p. 284. — Plante plus grêle (2-3 déc.); feuilles courtes, plus étroit[t] canaliculées, ondulées; fleurs plus courtes et plus brièv[t] pédicellées, les stériles plus espacées; floraison plus tardive.

Hab. — Champs, vignes, terrains rocailleux ou sablonneux; dans presque toute la France, mais seulement introduit et naturalisé dans le nord; Corse; var. β., rare.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.*; *Asie austro-occid. et centrale*; *Afrique septentrionale.*

2. — **M. Holzmanni** Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 292; Freyn *in Flora*, 1885, p. 18; *Bellevallia Holzmanni* Heldr. *in Atti Congr. Firenze*, p. 228; *Leopoldia Holzmanni* Heldr. Genre *Leopoldia*, p. 10. — Bulbe petit, ovoïde. Hampe de 2-3 déc. *Feuilles étroit' linéaires*, long' atténuées-acuminées, étalées-couchées, ord' plus courtes que la hampe. Grappe terminale, conique, à pédicelles étalés horizontalement égalant env. les fleurs. *Périgone subovoïde*, tronqué à la base. *Fleurs stériles* petites, *peu nombreuses*, tuberculeuses, *brièv' pédicellées, formant une houppe courte ou presque nulle, moins large que la grappe*. Capsule ovoïde, obtuse. ♃. — Avril-mai.

Hab. — **Corse** : env. de Bastia (*Sieber*); à rechercher.

Aire géogr. — *Ile de Capri*; *Istrie et littoral croate*; *Grèce*; *Crète.*

3. — **M. constrictum** Tausch *in Flora*, 1841, v. 1, p. 234; Freyn, *l. c.*, p. 12. — Bulbe gros, ovoïde. Hampe de 2-4 déc., droite. *Feuilles étroit' linéaires*, dressées-étalées, plus longues que la hampe. *Fleurs* petites, en grappe allongée, cylindrique, dense; les *stériles nombreuses, tubuleuses-claviformes*, resserrées sup', *long' pédicellées*, à pédicelles étalés ou pendants et *formant une houppe plus large que la grappe. Périgone allongé, grêle, cylindracé-tubuleux* (3-4 fois plus long que large), *à dents sphacélées*. Capsule ovoïde, obtuse. ♃. — Avril-mai.

β. **pyramidale** Nob.; *M. pyramidale* Tausch, *l. c.*, p. 134; *M. tenuiflorum* β. *pyramidalis* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 132; *Leopoldia pyramidalis* Heldr. Genre *Leopoldia*, p. 16. — Grappe non cylindrique, mais pyramidale-conique; fleurs stériles plus obovoïdes.

Hab. — **Corse** : champs des env. de Bastia (*Sieber*); à rechercher.

Aire géogr. — Sous-espèce corse du *M. tenuiflorum* Tausch; ce dernier existe en *Allemagne, Autriche-Hongrie, Grèce, Russie méridionale, Asie-Mineure et Ibérie.*

Sous-genre II. — **BOTRYANTHUS** Rouy; genre **Botryanthus** Kunth *Enum.*, 4, p. 310; **Muscari** sect. *Botryanthus* Baker, *l. c.*, p. 412. — Périgone ellipsoïde ou subglobuleux; étamines unisériées ou obscurément 2-sériées; ovaire trigone.

4. — **M. racemosum** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 3; Reichb.,

l. c., t. 156, f. 999 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 218 ; *Hyacinthus racemosus* L. *Spec.*, 455 ; *H. juncifolius* Lamk. *Dict.*, 3, p. 194 ; *Botryanthus odorus* Kunth, *l. c.*, p. 311. — Exs. : Reichb., 1416 ; Bill., 176 ; Tod. *Sic.*, 1012 ; *Dauph.*, 4279 ; *Rochel.*, 1560. — Bulbe médiocre, ovoïde-conique. Hampe de 1-3 déc. ; ordt plus longue que les *feuilles ;* celles-ci *linéaires-jonciformes* (2-3 mill. de large), *étroit canaliculées* ou seulement *sillonnées*, lâches et decombantes. Grappe courte, ovoïde, dense ; pédicelles grêles. *Fleurs petites, ellipsoïdes*, d'un bleu foncé, à dents blanchâtres ou azurées, à orifice peu ouvert, les inf. et les méd. inclinées, brièvt pédicellées, les sup. dressées, subsessiles, stériles, *à odeur de prune très accentuée. Capsule à valves* plus larges que longues, subglobuleuses, *obcordées*. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Champs, vignes, lieux sablonneux ; dans **presque toute la France**, même dans le nord et l'est, parfois importé.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid. ; Asie austro-occid. et centr. ; Afrique septentrionale.*

Race. — **M. compactum** Lloyd et Foue. *Fl. Ouest*, p. 361 : *Botryanthus compactus* J. et F. *Icones*, 2, p. 24, t. 279. — Diffère du type par : Plante plus robuste dans toutes ses parties ; feuilles plus larges (5-8 mill. de largeur) et plus largt canaliculées ; fleurs en grappe encore plus dense ; capsule aussi large que longue, mais à valves de même obcordées.

Hab. — Vignes de l'ouest ; **Lot-et-Garonne** ; etc.

5. — **M. neglectum** Guss. *ap.* Ten. *Sylloge*, app. 5, p. 13, et *Fl. Sic. syn.*, 411 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 218 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 621 ; Baker, *l. c.*, p. 416 ; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 633 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 296 ; Aschers. et Gr. *Syn.*, 3, p. 271 ; *M. racemosum* β. *neglectum* Car. et St-Lag. *Ét. fl.*, p. 790 ; *Botryanthus neglectus* Kunth, *l. c.*, p. 679. — Exs. : Bill., 679 ; F. Schultz *H. n.*, 57 et 465 ; *Dauph.*, 3892 ; *Rochel.*, 2938. — Diffère nettement du *M. racemosum* par l'ensemble des caractères suivants : *Plante une fois plus robuste ; bulbe* bien *plus gros ;* hampe de 2-3 déc., épaisse ; *feuilles* lâchement dressées ou étalées, plus *larges* (3-5 mill. de largeur), *largt canaliculées* en gouttière ; *grappe* plus grande, *cylindracée ; fleurs* plus *grandes*, à orifice largt ouvert, *toutes* et même les sup. *nettement pédicellées ; capsule à valves obovoïdes, tronquées au sommet, non obcordées*. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Champs, vignes, lieux sablonneux : dans **une grande partie de la France** ; commun dans le midi, puis moins commun, ou disséminé, dans le centre, les env. de Paris, la Normandie, l'est et le sud-est ; **Corse** ; nul dans le nord.

Aire géogr. — *Europe mérid.* ; *Suisse* ; *Allemagne occid.* ; *Arménie* ; *Syrie* ; *Afrique septentrionale.*

6. — **M. Lelievrei** Boreau *Notes* 1846, p. 28, *Fl. centre*, éd. 2, p. 503, éd. 3, p. 621 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 219 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 361. — Exs. : *Rochel.*, 2936. — Bulbe ovoïde, prolifère. *Feuilles linéaires-oblongues, élargies vers le haut*, larges 5-7 mill. de largeur sur 2-3 déc. de long. et *larg^t canaliculées*, raides, ± *lâchement dressées*, glaucescentes, égalant ou dépassant la hampe trigone sup^t et ponctuée de brun inf^t. *Fleurs s'épanouissant presque simultanément, d'abord en épi ovoïde très court, puis se développant en grappe ellipsoïde de 3-4 cent. ; pédicelles* grêles, violets, *horizontaux après l'anthèse. Périgone subglobuleux*, d'un bleu clair, *de moitié plus gros que celui du M. botryoides* et à odeur de violette très fugace. *Ovaire ovoïde.* Capsule grosse, horizontale, triangulaire, ord^t plus large à la base que sup^t, à faces ovales. Graines ovoïdes, noires, finement ridées. ♃. — Février-mars[1].

Hab. — Champs, vignes, pelouses, çà et là : rare dans l'ouest et le centre, de la Bretagne à la Bourgogne : **Loire-Inférieure, Charente-Inférieure, Maine-et-Loire, Cher, Yonne,** etc. — Indiqué dans la *Haute-Garonne*, à Saint-Geniès, par Timbal. — Spontané ?

Race. — **M. Motelayi** Foucaud *in Ann. Soc. sc. nat. Charente-Inférieure*, 1890, p. 60, t. 1. — *Soc. Rochel.*, 2937 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1027. — Diffère du *M. Lelievrei*, dont il a le bulbe et les caïeux et l'odeur de la fleur, par : Feuilles un peu plus étroites (4-8 mill. de largeur) ; touffe plus lâche ; grappe plus étroite sup^t, plus densiflore ; fleurs plus briev^t pédicellées, d'un bleu violet ainsi que les pédicelles ; capsule plus large vers le milieu ; graines plus fort^t ridées. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Bois, prairies, vignes, champs calcaires de la **Gironde**, à plus. localités (*Motelay, Clavaud*) ; **Lot-et-Garonne** : **Dordogne.** — Spontané ?

7. — **M. botryoides** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 1 ; Reichb., *l. c.*, t. 400, f. 998 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 219 ; Boiss. *Fl.*

---

[1] Le *M. pulchellum* Jord. et Fourr. *Icones* ne saurait être distingué, même comme variété, du *M. Lelievrei*.

Orient., 5, p. 279; Aschers et Gr., *l. c.*, 3, p. 272; *Hyacinthus botryoides* L., *Spec.*, 455; *Botryanthus vulgaris* Kunth, *Enum.*, 4, p. 311. — Exs. pr. : Reichb., 1416; Bill., 2545; Puel et Maille *Fl. loc.*, 48; *Dauph.*, 2628; *Rochel.*, 333. — Bulbe médiocre, conique, prolifère. *Feuilles linéaires-oblongues, élargies vers le haut* (3-7 mill. de largeur sur 1-2 déc. de longueur), *larg^t canaliculées*, raides, *dressées*, glaucescentes, égalant à peu près la hampe subtrigone sup^t. *Fleurs*, la plupart stériles, *s'épanouissant successivement, d'abord en épi conique, aigu, puis se développant en grappe cylindrique de 4-7 cent. de long*; *pédicelles courts*, violacés, *recourbés après l'anthèse. Périgone subglobuleux*, d'un bleu violet, *petit*, à odeur de violette très fugace. *Ovaire ellipsoïde*. Capsule horizontale, un peu plus large à la base qu'au sommet. *Graines* ovoïdes, noires, *rugueuses*. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Prairies, champs, bois-taillis : **une grande partie de la France**, mais disséminé et rare : **Corse**. Nul dans les départements littoraux de l'ouest, dans le sud-ouest, la Normandie (sauf 2 local. de la *Seine-Inférieure*), le nord depuis le Loiret, les Alpes et les Pyrénées.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* (excl. péninsule ibérique) ; *Caucase* ; *Asie-Mineure*.

Sous-ordre II. — **Asparagineæ** Rouy ; Fam. **Asparagoïdeæ et Smilacæ** Vent. *Tabl.*, 2, p. 141 ; Fam. **Asparagées** DC. *Fl. Fr.*, 3, p. 172 ; Fam. **Smilaceæ** R. Br. *Prodr.*, p. 292 ; **Asparagaceæ** Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 14, p. 508. — Fruit bacciforme, indéhiscent, 3-loculaire ou 1-2-loculaire par avortement. Anthères introrses, très rar^t extrorses. Graines non appendiculées.

Tableau dichotomique des tribus

1. Périgone 8-12-phylle ; 4-5 styles distincts ou subconnés à la base ; ovaire 4-5-loculaire, à loges contenant plusieurs ovules bisériés, anatropes. **Parideæ** Link
   Périgone 6-partit ou 6-denté ; styles nuls ; ovaire 3-loculaire, à loges 1-2-ovulées ; ovules orthotropes. **Smilaceæ** Benth.
   Périgone à 4-6 div. ou dents ; styles ± long^t concrescents en un seul ; ovaire à 2-3 loges..... 2.
2. Plantes à rameaux foliiformes (*cladodes*), foliacés ou aciculaires ; ovules orthotropes ou semianatropes. **Asparageæ** Benth.
   Plantes feuillées, sans cladodes ; ovules anatropes..... 3.
3. Tiges feuillées sup^t, munies inf^t de gaines membraneuses. **Polygonateæ** Benth.
   Feuilles fasciculées naissant du rhizome ; tiges latérales, scapiformes, aphylles. **Convallarieæ** Benth.

Tribu I. — **PARIDEÆ** Link *Handb.*, 1, p. 277 (1829); Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 83; Dalla-Torre et Harms *Gen. siph.*, p. 71. — Périgone 8-12-phylle; 4-5 styles libres ou subconnés à la base; ovaire 4-5-loculaire, à loges contenant plusieurs ovules anatropes, bisériés; tiges herbacées, feuillées; cladodes nuls.

XVI. — **PARIS** L. *Gen.*, 500;
Benth. et Hook, *Gen.*, 3, p. 833;
Engl. et Prantl, *l. c.*, p. 83;
Alopicarpus Neck. *Elem.*, 2, p. 369.

Fleurs hermaphrodites. Périgone herbacé, persistant, à div. bisériées, les 4-6 ext. étalées, ovales ou cunéiformes, les 4-6 int. linéaires ou subulées. Étamines en nombre égal à celui des div. périgonales et insérées à leur base, ou subhypogynes; filets courts, connés inf^t et dilatés; anthères extrorses, linéaires, dressées, basifixes, à connectif prolongé au sommet en un acumen subulé. Ovaire sessile, subglobuleux. Rhizome rampant; feuilles verticillées vers le sommet de la tige; fleur solitaire, au sommet d'un pédicelle dressé, naissant entre les feuilles.

P. QUADRIFOLIUS L. *Spec.*, 527; Reichb., *l. c.*, t. 430; f. 957-958; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 227. — Exs. pr. : Reichb., 549; Bill., 175; Bourg. *Savoie*, 273; *Dauph.*, 3464. — Plante glabre de 2-4 déc. Rhizome noueux, horizontal. Tige dressée, simple. Feuilles en un seul verticille, par 3-4-5-6 (ord^t 4), sessiles, étalées, minces, ovales, acuminées. Fleur grande; pédicelle sillonné. Périgone à div. très étalées : les ext. vertes, cunéiformes-lancéolées, acuminées; les int. plus courtes, jaunâtres. Styles purpurins, réfléchis. Baie grosse, d'un noir bleuâtre. Graines ovoïdes-triquètres, brunes, rugueuses. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Bois humides dans **presque toute la France** ; rare dans la rég. méditerr. et seulement dans les montagnes ; atteint la rég. subalpine ; **Corse**, rare.

Aire géogr. — *Europe* (incl. Islande), *Caucase*; *Sibérie*.

Tribu II. — **CONVALLARIEÆ** (Endl. *Gen.*, 154, *p. p.*) Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 749. — Périgone gamophylle, à 6 dents ou lobes; styles concrescents en un seul; ovaire 2-3-locu-

laire, à loges 2-ovulées; ovules anatropes; tiges herbacées, scapiformes; feuilles fasciculées naissant du rhizome; cladodes nuls.

XXII. — CONVALLARIA (L. *Gen.*, 425, *p. p.*)
Adans. *Fam.*, 2, p. 54;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 770.

Fleurs hermaphrodites. Périgone campanulé-globuleux, à 6 dents courbées en dehors. Étamines 6, incluses, insérées à la base du périgone; anthères dorsifixes, versatiles, introrses. Ovaire sessile. Style filiforme, persistant; stigmate petit. Baie globuleuse. Graines subglobuleuses, anguleuses.

C. MAIALIS L. *Spec.*, 451; Reichb., *l. c.*, t. 432, f. 960; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 229; *C. Linnæi* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 59; *C. scaposa* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 460; *Polygonatum maiale* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 130. — Exs. : Bill., 290. — Rhizome grêle, oblique, stolonifère. Feuilles 2, radicales, entières, lancéolées, aiguës, d'un vert gai, long^t pétiolées, le pétiole ext. engaînant l'interne. Scape grêle, de 10-25 cent., dressé, ord^t plus court que les feuilles, et enveloppé inf^t ainsi que les pétioles par plusieurs gaines membraneuses. Fleurs odorantes, blanches, rar^t roses, penchées, en grappe terminale et unilatérale; pédicelles uniflores, plus courts que la bractée membraneuse. Périgone à dents arrondies. Baies rouges. Graines jaunes, finement chagrinées. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Bois dans presque toute la France; mais n'existe dans la rég. méditerr. que dans les montagnes; rare en Corse.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Sibérie et Daourie; Amérique boréale.*

Tribu III. — **POLYGONATEÆ** Benth., *l. c.*, p. 749; Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 79; Dalla Torre et Harms, *l. c.*, p. 70; sect. *Convallarieæ* Endl. *Gen.*, 1, p. 154, *p. p.* — Périgone gamophylle, à 6 dents ou lobes, ou profond^t 4-6-partit, ou à div. presque libres; styles concrescents en un seul; ovaire 3-loculaire, à loges 2-ovulées; ovules anatropes; tiges feuillées sup^t, munies inf^t de gaines membraneuses; feuilles non fasciculées sur le rhizome; cladodes nuls.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

Fleurs en grappe terminale ; périgone rotacé, 4-partit ; étamines 4, hypogynes. **Maianthemum** Web.

Fleurs axillaires ; périgone campanulé, 6-phylle ; étamines 6, insérées à la base des div. périgonales. **Streptopus** L.-C. Rich.

Fleurs axillaires ; périgone cylindracé-tubuleux, à 6 dents ; étamines 6, insérées au milieu du tube périgonal. **Polygonatum** Adans.

XXIII. — **MAIANTHEMUM** Web. *ap.* Wiggers *Prim. fl. Holsat.*, p. 14, 1780;
Benth. et Hook *Gen.*, 3, p. 770;
Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 79;
Unifolium Adans. *Fam.*, 2, p. 54;
Evallaria Neck. *Elem.*, 3, p. 189 (*p. p.*);
Bifolium Gærtn. Mey. et Scherb. *Fl. Wett.*, 1, p. 209;
Sciophila Wibel *Prim. fl. Werth.*, p. 147;
Monophyllum Delarbre *Fl. Auvergne*, ed. 2, p. 615;
Styrandra Raf. *Amer. monthly Mag.*, 1818, p. 266;
Maja Salisb. *Gen. of pl.*, p. 64.

Fleurs hermaphrodites. Périgone caduc, rotacé, 4-partit, à div. subégales, étalées ou réfléchies. Etamines 4, hypogynes, plus courtes que le périgone ; filets légèrt aplanis ; anthères ovoïdes. Ovaire subsessile, 2-loculaire, à loges bi-ovulées ; ovules collatéraux. Baie subglobuleuse. Graines ovoïdes-globuleuses. — Fleurs en grappe terminale.

M. CONVALLARIA Web., *l. c.*, p. 15 (1780 ; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 717 ; *M. cordifolium* Mœnch *Meth.*, p. 638; *M. bifolium* F.-W. Schmidt *Fl. Böhm. inchoata*, cent. 4, p. 55 (1794) [1] ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 230; Reichb., *l. c.*, t. 436, f. 967 ; *Convallaria bifolia* L. *Spec.*, 452; *C. quadrifida* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 269; *C. tetrapetala* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 461 ; *Unifolium quadrifidum* All. *Ped.*, 1, p. 124; *Evallaria bifolia* Neck., *l. c.*, p. 146 ; *Bifolium cordatum* G. M. et Sch. *Fl. Wett.*, 1, p. 209 ; *Sciophila convallarioides* Wib., *l. c.*, p. 147 ; *Smilacina bifolia* Desf. *in. Ann. Mus. Par.*, 9, p. 54 ; *Styrandra bifolia* Raf. *in Journ. phys.*, 89, p. 102. — Rhizome grêle, articulé, longt rampant. Tige glabre, de 8-15 cent., dressée, flexueuse en

[1] Outre que le binôme de Weber est le plus ancien, le qualificatif *bifolium* est souvent erroné.

zig-zag à l'insertion des feuilles, munie inf' de gaines rougeâtres. Feuilles 1-3, caulinaires, alternes, pétiolées, entières, vertes et luisantes en dessus, plus pâles et faibl' poilues en dessous, ovales, acuminées, cordées, à auricules convergentes. Fleurs blanches, petites, en grappe simple, ovoïde ou ellipsoïde, densiuscule ; pédicelles uniflores, étalés-dressés, par 1-3 à l'aisselle de bractées courtes. Périgone à div. ovales, à la fin réfléchies. Étamines divergentes. Baie petite, globuleuse, à la fin rouge. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Bois et prairies, surtout des montagnes. — **Nord-ouest ; nord ; est ; centre ; midi** où il n'existe, rare, que dans les rég. montagneuses ; s'élève jusqu'à 2.100 m. d'alt. ; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe arctique, sept. et centrale ; Sibérie, Japon ; Amérique arct. et boréale ; Groënland.*

XXIV. — **STREPTOPUS** L.-C. Rich. *ap.* Michx.
Fl. Bor.-Amer. 1, p. 200, t. 18 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 769 ;
Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 80 (*etiam* **Hexorina** Raf.
Med. Rap. New-York, 5, p. 351) ;
Kunth *Enum.*, 4, p. 203 (sub **Hekorina**), et **Kruhsea** Regel
Nouv. Mém. Soc. natur. Moscou, 11, p. 122.

Périgone campanulé ou étalé, caduc, à 6 div. libres ou à peine connées à la base, subégales. Étamines 6, hypogynes, ou les int. un peu connées avec les div. périgonales ; filets dilatés à la base, aigus ; anthères dressées, basifixes, à connectif parfois prolongé. Ovaire sessile, 3-loculaire, à loges pluriovulées. Style ± long' trifide. Baie subglobuleuse. Graines ellipsoïdes, ± arquées, striées en long. — Fleurs axillaires.

S. DISTORTUS Michx. *Fl. Bor.-Amer.*, 1, p. 200 (1803) ; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 716 ; Janka *Lil. Europ.*, p. 40 ; Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 406 ; *S. amplexifolius* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 228 ; *S. amplexicaulis* Baker, *l. c.*, 14, p. 591 ; *Uvularia amplexifolia* L. *Spec.*, ed. 1, p. 304 ; *Convallaria dichotoma* Thib. *ap.* Pers. *Syn.*, 1, p. 373.— Exs. : Reichb., 425 ; Bourg. *Savoie*, 272 ; *Dauph.*, 1850. — Souche courte, à fibres nombreuses, fasciculées. Tige de 3-5 déc., dichotome, flexueuse. Feuilles entières, rapprochées, alternes, ovales ou lancéolées, acuminées, cordées-amplexicaules. Fleurs blanchâtres, long' pédicellées, solitaires ou géminées, petites, peu ouvertes ; pédicelles filiformes, articulés vers leur milieu, réfractées ou géniculées-réfléchies. Div. péri-

gonales lancéolées, faibl^t gibbeuses à la base. Baie ovoïde-globuleuse, à la fin rouge. Graines blanches. ♃. — Juillet.

Hab. — Bois et rochers des hautes montagnes : hautes **Vosges ; Jura ; Alpes ; Cévennes ; Loire ; Auvergne ; Pyrénées ; Corse** : forêt d'Aïtone (*de Marsilly*).

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.* ; *Asie occid.* ; *Amérique septentrionale.*

XXV. — POLYGONATUM (Tournef.) Adans. *Fam.*, 2, p. 54 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 768 ; Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 80.

Fleurs hermaphrodites ou polygames. Périgone cylindracé-tubuleux, à 6 dents dressées. Étamines 6, incluses, insérées au-dessus du milieu du tube ; anthères linéaires, dorsifixes. Ovaire sessile, ellipsoïde. Style filiforme, persistant ; stigmate petit, entier. Baie globuleuse. Graines globuleuses.— Rhizome épais, horizontal. Fleurs axillaires.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles verticillées, ord^t par 4, ord^t lancéolées-linéaires ; baies normalement rouges ; pédoncules verticillés, 1-3-flores. **P. verticillatum** All.
   Feuilles alternes, dressées sur deux rangs ; pédoncules solitaires ; baies normalement d'un noir bleuâtre..... 2.
2. Tige arrondie ; étamines à filets velus ; pédoncules médians 3-6-flores ; périgone grêle, resserré au milieu, renflé à la base, court (12-15 mill. de long). **P. multiflorum** All.
   Tige anguleuse ; étamines à filets glabres ; pédoncules mémédians ord^t 1-2-flores ; périgone atténué à la base, puis cylindracé et non resserré, grand (env. 2 cent. de long). **P. officinale** All.

1. — **P. officinale** All. *Fl. Ped.*, 1, p. 131 (1785) ; Baker, *l. c.*, p. 554 ; *P. anceps* Mœnch *Meth.*, p. 637 ; *P. vulgare* Desf. *in Ann. Mus. Paris*, 9, p. 49 (1807) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 228 ; *P. Polygonatum* Jirasek. *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 299 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, 3, p. 308 ; *Convallaria Polygonatum* L. *Spec.*, 451 ; *C. odorata* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 3 ; *C. angulosa* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 268. — Exs. : Bill., 1339. — *Tige* de 3-4 déc., glabre, *anguleuse*, striée, nue inf^t, dressée, arquée. *Feuilles alternes, amplexicaules*, ovales-oblongues ou elliptiques, glabres, *dressées sur deux rangs, glaucescentes en dessous. Pédoncules solitaires, 1-2-flores*, rar^t 3-4-flores, réfléchis, unilatéraux. *Fleurs grandes* (env. 2. cent. de long sur 5-8 mill. de long).

blanches. *Périgone cylindracé, non resserré, atténué à la base.* Etamines insérées sous la gorge; *filets glabres. Baie d'un noir bleuâtre.* Graines jaunâtres, ornées de macules luisantes. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Commun dans les bois, surtout calcaires; dans **toute la France**; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase*; *Sibérie et Daourie*; *Chine.*

2. — **P. multiflorum** All. *Ped.*, 1, p. 131; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 229; *Convallaria multiflora* L. *Spec.*, p. 452. — Exs. : *Dauph.*, 5054. — Plante glabre. *Tige* de 3-8 déc., *arrondie* ou à peine anguleuse sup^t^, dressée, arquée au sommet. *Feuilles alternes, sessiles*, elliptiques ou *oblongues, dressées sur deux rangs.* Pédoncules solitaires, rameux, nus, réfléchis, unilatéraux, au moins les médians 2-5-flores. *Fleurs* relativ^t^ *petites et étroites* (12-15 mill. de long sur 2-4 mill. de large), blanches, vertes sup^t^ et barbues au sommet des dents. *Périgone grêle, resserré au milieu, renflé à la base. Etamines insérées sous la gorge; filets velus. Baie* globuleuse, *d'un bleu noirâtre.* Graines jaunâtres, non tachées. ♃. — Mai-juin.

β. **bracteatum** Kunth *Enum.*, 5, p. 139; *P. bracteatum* Dietr. *ap.* Otto *Gartenz.*, 1835, p. 223; *Convallaria bracteata* Thomas *ap.* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 531; *C. multiflora* β. *bracteata* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 814; Reichb., *l. c.*, t. 433, f. 963. — Reichb., 550. — Pédoncules pourvus de bractées herbacées.

γ. **latifolium** Kunth *Enum.*, 5, p. 139; *Convallaria latifolia* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 176, *non* L. *nec* Jacq. — Feuilles très larges, ovales.

Hab. — Bois et lieux couverts, mais moins commun que le *P. officinale*; **presque toute la France**; var. β. : **Vosges**, etc.; var. γ. : bois secs, çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase*; *Sibérie et Daourie*; *Arménie*; *Cilicie*; *Afghanistan.*

Race. — **P. ambiguum** Rouy; *Convallaria multiflora* β. *ambigua* Desm. *Suppl. final Cat. pl. Dordogne*, p. 274. — Tige de 45 cent.; feuilles lancéolées-acuminées; fleurs petites (15 mill. de long. en boutons; pédoncules 1-3-flores, dressés; port du *P. polyanthemum* Dietr.

Hab. — **Dordogne** : landes de Saint-Barthelemy-de-Double (*de Duras*); à retrouver.

Hybride. — × **P. intermedium** Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 615 ; Corb. 2me *suppl. Flore Normandie*, p. 42. — Plante fertile ou stérile, robuste, = intermediaire entre le *P. multiflorum* et le *P. officinale*. — Présente les 2 variétés suivantes.

α. **Symeanum** Nob. ; *P. officinale* β. *intermedium* Syme *Engl. Bot.*, ed. 3. v. 9, p. 179 ; *P. officinale* × *multiflorum* Bruegg. *in Jah.-Ber. d. Nat. Ges. Graubund. Jahrg.*, 19, et *P. hybridum* Bruegg. *Mitth. neue und krit. Formen*, p. 115 (1886) ; *P. mixtum* Richt. *Pl. Eur.*, 1. p. 233 (1891) ; *P. multiflorum* × *officinale* Nob. — Tige anguleuse : feuilles elliptiques 8-9 cent. de long sur 3-4 cent. de large, subamplexicaules ; fleurs médiocres, à peine verdâtres ; périgone non resserré (17-22 mill. de long sur 6 mill. env. de large), subrenflé à la base ; pédoncules 2-4-flores ; étamines à filets peu poilus.

β. **Bœnninghauseni** Nob. ; *P. multiflorum* β. *intermedium* Baker *in Journ. of Linn. Soc.*, 14, p. 555 ; *P. intermedium* Brügg. *Mitth.*, p. 116 ; *P. officinale* × *multiflorum* Bruegg., *l. c.*, p. 117 ; *P. multiflorum* × *officinale* Nob. ; *Convallaria intermedia* Bœnningh. *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, p. 138. — Tige subarrondie, à peine anguleuse, élevée (8-10 déc.) ; feuilles ovales (10-11 cent. de long sur 8 de large), subamplexicaules ; fleurs verdâtres, resserrées au milieu, = renflées à la base ; périgone de 16-18 mill. de long sur 2-3 mill. de large ; pédoncules 2-4-flores ; étamines à filets très sensiblement poilus.

Hab. — En compagnie des parents. — Var. α., trouvée en **Maine-et-Loire**, dans l'**Eure** ; var. β., à rechercher également. — *Angleterre* : *Suisse*.

3. — **P. verticillatum** All. *Fl. Ped.*, 1. p. 131 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 229 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 333 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 311 ; *Convallaria verticillata* L. *Spec.*, 451 ; Reichb., *l. c.*, t. 435, f. 966 ; *Evallaria verticillata* Neck. *Elem.*, 3, p. 189 ; *Campydorum verticillatum* Salisb. *Gen. of pl.*, p. 64. — Exs. : Bourg. *Pyr. esp.*, 28 ; *Dauph.*, 5486 ; *Rochel.*, 2486. — Tige de 3-8 déc., droite, anguleuse, simple. *Feuilles* rapprochées, étalées, sessiles, *verticillées ord. par 4*, *longues, linéaires-lancéolées* (rar. elliptiques-lancéolées = var. *stellifolium* Richt., ou sublinéaires = var. *leptophyllum* Asch. et Gr.), atténuées à la base, *aiguës*, pubescentes sur les nervures. *Fleurs petites*, blanches, maculées de vert sup. *Pédoncules 1-3-flores*, réfléchis, *verticilles*. Périgone grêle, cylindrique, égal à la base, à dents pubescentes au sommet.

Etamines à filets papilleux, insérés au milieu du tube. *Baie rouge* (*dans notre flore*) à la maturité. Graines jaunâtres, chagrinées. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Bois des montagnes. — **Est,** *des Ardennes aux Alpes-Maritimes* : **Cevennes ; Forez ; Vivarais ; Auvergne ; Allier ; Pyrénées ; Corbières ; Tarn.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase* ; *Afghanistan* ; *Himalaya* ; *Sibérie occidentale.*

Tribu IV. — **ASPARAGEÆ** Benth. *ap.* Benth. et Hook. *Gen*, 3, p. 751 ; Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 76. — Périgone gamophylle à 6 lobes, ou 6-phylle à div. étalées ; styles ± long' concrescents ; ovaire 3-loculaire, à loges 2-9-ovulées ; ovules semianatropes, ou orthotropes ; plantes à rameaux foliiformes (*cladodes*) foliacés ou aciculaires ; fleurs le plus souvent dioïques ou polygames.

Etamines à filets libres ; anthères 6 ; périgone campanulé ou hémisphérique, 6-partit ; style 3-fide ou 3-partit ; cladodes distincts des fleurs. **Asparagus** L.

Etamines à filets connés en urcéole ; anthères 3 ; périgone 6-phylle, à div. étalées ; stigmate entier ; fleurs fasciculées sur le milieu des cladodes. **Ruscus** L.

XXVI. — ASPARAGUS L. *Gen.*, 424 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 765 ; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 77.

Périgone ± long campanulé ou hémisphérique, ± long' 6-partit. Etamines 6, libres, incluses, égales, insérées près de la base des div. périgonales ; anthères dorsifixes, introrses. Ovaire à loges 2-ovulées (*dans notre flore*) ou 3-9-ovulées. Style : ou filiforme, ou 3-lobé, ou 3-partit ; stigmate ord' 3-lobé. Baie 1-3-loculaire. Graines globuleuses ou triquètres. Feuilles réduites à des écailles (stipules des anciens auteurs) ord' prolongées en éperon ou en épine ; cladodes rar' solitaires, ord' fasciculés à l'aisselle des écailles. Fleurs dioïques ou polygames, rar' hermaphrodites (dans le sous-genre *Asparagopis* Nob.) : dans les fl. dioïques ou polygames, les mâles sont tubuleuses, long' campanulées, à 6 div. étroites, non étalées, à anthères et pollen rouges, à ovaire rudimentaire, sans style et sans stigmates, les autres nettement plus petites, profond' 6-partites, à anthères pâles, sans pollen, à ovaire normal, avec styles et stigmates. Pédicelles articulés.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Ecailles caulin. prolongées à la base en épine..... 2.
   Ecailles caulin. inf. prolongées à la base en une petite pointe inerme; cladodes fasciculés par 3-8; anthères ellipsoïdes, égalant les filets; baies petites, de la grosseur d'un pois; turions à saveur douce. **A. officinalis** L.
   Ecailles caulin. non prolongées à la base; cladodes fasciculés par 12-20; anthères subglobuleuses, bien plus courtes que les filets; baies grosses (de la grosseur d'une cerise); turions à saveur douce. **A. tenuifolius** Lamk.

2. Tige ligneuse, à branches blanchâtres, glabres; cladodes lisses, non piquants; épines des écailles caul. fortes, longues et étalées; baie noire; fleurs blanchâtres, fasciculées par 6-12. **A. albus** L.
   Tige ligneuse, à branches verdâtres, pubescentes; cladodes lisses, raides et piquants au sommet; épines des écailles caul. réduites à un éperon court; baie noire; fleurs verdâtres, solitaires ou géminées. **A. acutifolius** L.
   Plante vivace, à branches verdâtres, ± rudes; cladodes épais, rudes sur les angles, piquants au sommet; écailles caul. inf. à éperon allongé, épineux; baie rouge; fleurs verdâtres, par 1-3. **A. maritimus** Mill.

1. — *Plantes herbacées, vivaces, non luisantes; floraison vernale; fleurs dioïques.*

1. — **A. TENUIFOLIUS** Lamk. *Dict.*, 1, p. 204; Reichb., *l. c.*, t. 519, f. 969; G. et G. *Fl. Fl.*, 3, p. 230; *A. silvaticus* W. et K. *Pl. rar. Hung.*, 3, p. 223, t. 201. — Exs. pr. : Reichb., 1134; Bill., 2371; *Dauph.*, 5674. — Souche horizontale, à fibres charnues; *turions* grêles, *d'une saveur douce*. Tige de 4-6 déc., très rameuse, à rameaux arrondis, lisses. *Cladodes* de 15-30 mill. de long, *capillaires, lisses, fasciculés par 15-30* à l'aisselle des *écailles* caul. *non prolongées en éperon*. Fleurs long[t] pédonculées, 1-2 à la base des cladodes; pédoncules capillaires, réfléchis, à article sup. plus épais que l'inf. dans les fleurs femelles. *Périgone blanchâtre*, strié de vert sur le dos des div. bien plus longues que le tube. *Anthères subglobuleuses*, émarginées et mutiques sup[t], *bien plus courtes que leur filet. Baie* pendante, *de la grosseur d'une cerise, rouge* et luisante. ♃. — Mai-juin.

HAB. — Bois des basses montagnes du **midi** et du **sud-est**, *des Alpes-Maritimes à la Savoie, la Lozère et l'Hérault*; se retrouve dans l'**Aube** : bois du jurassique des cantons d'Essoyes, des Riceys et de Mussy.

AIRE GÉOGR. — *Europe mérid. et austro-orient.*; *Bithynie.*

2. — **A. OFFICINALIS** L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 108, *Spec.*,

448; Reichb., *l. c.*, t. 518, f. 967; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 231 (β. *campestris*); Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 294; *A. hortensis* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 1; *A. altilis* Aschers. *Fl. Brand.*, 1, p. 730. — Souche de l'*A. tenuifolius; turion d'une saveur douce*. Tige de 3-15 déc., très rameuse, à rameaux allongés, étalés, arrondis. *Cladodes* courts, sétacés, lisses, *fasciculés par 3-8; écailles* des branches inf. *prolongées* à leur base *en une petite pointe herbacée, inerme*. Fleurs pédonculées, 1-2 à la base des cladodes; pédoncules grêles, à la fin réfléchis, à article sup. à peine plus épais que l'inf. dans les fleurs femelles. Périgone jaunâtre, strié de vert sur le dos des div. de moitié plus longues que le tube. *Anthères ellipsoïdes*, mutiques, *égalant* presque *leur filet. Baie petite, de la grosseur d'un pois*, rouge, luisante. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Haies, coteaux, bois-taillis, sables; çà et là dans presque toute la France.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase*; *Arménie*; *Perse*; *Afrique septentrionale*.

Race. — **A. prostratus** Dumort. *Fl. Bely.*, p. 178; Corb. *Fl. Norm.*, p. 568; *A. officinalis* α. *maritimus* G. et G. *Fl. Fr.*, *non* L.; *A. officinalis* var. *prostratus* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 295. — Exs.: *Dauph.*, 2252; *Rochel.*, 1787. — Tige courte (1-3 déc.), coudée à angle droit au ras du sol, puis couchée-étalée; cladodes linéaires, épaissis, courts (5-6 cent. de long), raides.

Hab. — Sables maritimes et dunes: çà et là disséminé sur le littoral de la Manche, *du Nord à la Manche* (incl^t), et celui de l'Océan, *du Finistère aux Basses-Pyrénées*. — *Belgique*; *Pays-Bas*; *Allemagne septentrionale*.

3. — **A. maritimus** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2 (1768); Baker, *l. c.*, p. 597; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 296; *non* Pall. (1773); *A. officinalis* α. *maritimus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 313; *A. scaber* Brignoli *Fasc. pl. Forojul.*, p. 92 (1810); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 231; *A. amarus* DC. *Hort. Monsp.*, p. 81; *A. marinus* (Clus.) Reichb., *l. c.*, f. 970, 971. — Exs.: Sieb. *Dalm.*, 398. — Souche des précédents, mais *turions d'un goût très amer*. Plante de 2-4 déc., raide. Tige dressée, très rameuse, à *rameaux* arrondis, striés, ord^t *rudes*. *Cladodes* de 15-20 mill., *sétacés, mucronés*, assez épais, anguleux, *denticulés-scabres aux angles*, fasciculés par 3-8; *écailles* des rameaux inf. *prolongées en un éperon épineux*. Fleurs 1-3, à la base des cladodes; pédoncules courbés et réfléchis, à

art. sup. une fois plus épais que l'inf. dans les fleurs femelles. Périgone jaunâtre, strié de vert sur le dos des div. une fois plus longues que le tube. Anthères ellipsoïdes, mucronées, de moitié moins longues que leur filet. *Baie* à la fin *rouge*, luisante, *de la grosseur d'une petite noisette.* ♃. — Mai-juin.

Hab. — Sables maritimes du **littoral méditerranéen** ; çà et là, assez rare et disséminé.

Aire géogr. — *Italie et Sardaigne* ; *Istrie*, *Croatie*, *Dalmatie*, *Herzégovine* ; *Serbie* ; *Roumanie* ; *Russie mérid.*, *Caucase.*

2. — ***Tige ligneuse, très rameuse et densément buissonnante ; floraison automnale.***

4. — **A. acutifolius** L. *Spec.*, 449 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 232 ; Reichb., *l. c.*, t. 520, t. 972 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 337 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 297 ; A. *Corruda* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 248 ; A. *commutatus* Ten. *Fl. Nap.*, 3, p. 374 ; A. *ambiguus* de Not. *Rep. fl. Lig.*, p. 401. — Exs. pr. : Reichb., 553 ; Bourg. *Esp.*, 482, *Baléares*, 2803 ; *Rochel.*, 2242. — Tige de 4-10 dec. ; *rameaux* très étalés, *verdâtres*, *pubescents*. *Cladodes* de 5-6 mill., subulés, *raides et mucronés-piquants*, *lisses*, fasciculés par 5-10 ; *écailles* de la base des rameaux inf. *prolongées en épine courte*. Fleurs dioïques, pédonculées, 1-2 à la base des cladodes ; pédoncules arqués en dehors et dressés, à article sup. à peine épaissi. *Périgone jaunâtre*, *strié de vert* sur le dos des div. périgonales égalant le tube. Anthères ellipsoïdes, mucronées, de moitié plus courtes que leur filet. *Baie* à la fin *noire*, *de la grosseur d'un pois.* ♄. — Août-septembre.

Hab. — Haies, lieux pierreux, bois et coteaux ; **rég. méditerr., bassin sous-pyrénéen** et le **midi**, *jusque dans le Lot*, *la Lozère*, *l'Ardèche et la Drôme* ; **Corse** ; s'élève jusqu'à 800 mètres d'alt.

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Chypre* ; *Asie-Mineure*, *Syrie* ; *Afrique septentrionale.*

5. — **A. albus** L. *Spec.*, 449 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 233 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 20 ; *Asparagopsis alba* Kunth *Enum.*, 5, p. 84. — Exs. : Kralik *Corse*, 800 ; Bourg. *Esp.*, 483 et 1493 ; Welw. *cont.*, 364. — *Buisson* serré et *épineux*. Tige lisse ; *rameaux* étalés, *blanchâtres*, *glabres*. *Cladodes* de 12-20 mill., droits ou arqués, *non piquants ni raides*, 3-4-gones, aigus, lisses, crassiuscules, fasciculés par 8-12 ; *écailles prolongées en une épine longue*, *forte*, *étalée*. *Fleurs* petites, très odorantes, *fasciculées par 6-12* à la base des cladodes ; pédon-

cules droits, divariqués, à article sup. non épaissi. *Périgone blanc*, à tube de 1/2 plus court que les div. Anthères violacées, ellipsoïdes, émarginées, mutiques, de 1/2 plus courtes que leur filet. *Baie petite*, à la fin *noire*. ♃. — Septembre-octobre.

Hab. — Champs et rochers, surtout maritimes, en **Corse** : Cargèse ; rochers de Porto et de Partinello (*de Marsilly*), anse de Paraguano près Bonifacio (*Revelière*) ; pointe de la Chiappa (*Mabille*) ; env. d'Ajaccio (*G. et G.* ; *Boullu*, etc. — Indiqué aussi à Corte, par Grenier et Godron ; localité bien invraisemblable, puis à l'île de la Trinité qui n'existe pas et qu'il convient de remplacer par rochers de la Trinité près Bonifacio (*Soulié*).

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne* ; *Italie* ; *Sicile et Sardaigne* ; *Afrique septentrionale*, de la Tunisie aux îles Canaries.

XXVII. — RUSCUS L. (Tournef.) L. *Gen.*, 1139 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 764 ; Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 78.

Fleurs dioïques par avortement. Périgone petit, marcescent, 6-phylle : 3 div. ext. ovales, à la fin étalées, 3 div. int. bien plus petites, incluses dans le bouton. Étamines à filets concrescents en urcéole sphérique ou ovoïde un peu charnu ; anthères 3, sessiles à l'orifice de l'urcéole. Ovaire triloculaire, à loges 2-ovulées ; ovules orthotropes. Style ± court ; stigmate épais, capité, obtus. — Cladodes foliacés, portant les fleurs sur l'une des faces (ordt la sup.).

Tableau analytique des espèces

Cladodes coriaces, acuminés-piquants, florifères en dessus dans leur 1/2 inf. ; fleurs subsolitaires ; urcéole des filets subglobuleux ; sous-arbrisseau. **R. aculeatus** L.

Cladodes plus mous, inermes, florifères en dessous vers leur milieu ; fleurs fasciculées ; urcéole des filets ellipsoïde-allongé ; tige herbacée. **R. Hypoglossum** L.

1. — **R. aculeatus** L. *Spec.*, 1474 ; Reichb., *l. c.*, t. 437, f. 928 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 233 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 300. — Exs. : Reichb., 551. — *Sous-arbrisseau* de 1-4 déc., toujours vert, à tige dressée, *très rameux*. *Cladodes* rapprochés, *coriaces*, d'un vert foncé, lisses, ± tordus sur les axes, alternes, ordt ovales, *acuminés-piquants*, naissant à l'aisselle d'une bractée membraneuse. *Fleurs* verdâtres, *solitaires ou géminées*, naissant à l'aisselle d'une bractée

foliiforme acuminée, uninervée et placée *sur la face sup. du cladode et dans sa 1/2 inf.*; pédoncules courts, munis de bractées basilaires trifides. Périgone à div. ext. ovales, les int. étant étroit' lancéolées. *Urcéole des filets subglobuleux.* Baie globuleuse, rouge, de la grosseur d'une petite cerise. Graines grosses, jaunâtres. ♄. — Durée de la floraison: septembre-avril; durée de la fructification : octobre-mai.

β. **laxus** Aschers. et Gr. *Syn.*, 3, p. 301 ; *R. laxus* Smith *in Act. Soc. Linn. Lond.*, 3, p. 334. — Plante plus lâche et moins raide, à cladodes plus distants, parfois écartés.

γ. **platyphyllus** Nob. — Cladodes 3-5 fois plus grands que dans le type (3-4 cent. de long sur 14-20 mill. de large), plus larg' ovales, plus brusq' acuminés et à acumen plus court et ord' plus faible.

Hab. — Bois et haies : dans **presque toute la France**, surtout dans les terrains calcaires ; **Corse** ; var. β., çà et là ; var. γ.: **Corse** : fissures des rochers maritimes de Propriano, le type croissant à découvert (*Rouy*).

Aire géogr. — *Grande-Bretagne* ; *Europe centr. et mérid.* ; *Asie austro-occid.* ; *Afrique septentrionale.*

2. — **R. Hypoglossum** L. *Spec.*, 1474 ; Reichb., *l. c.*, t. 437, f. 969 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 234 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 341 ; *R. Hypophyllum* var. *Hypoglossum* Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 14, p. 630. — Exs. : Reichb., 939 ; *Dauph.*, 233. — Plante suffrutescente, de 2-3 déc., à *tige* dressée, verte, anguleuse, ord' *simple*. *Cladodes* nombreux, tordus sur leur axe, lancéolés, aigus, *mutiques*, les inf. opposés ou ternés, les sup. alternes, tous naissant à l'aisselle d'une petite bractée. *Fleurs fasciculées par 5*, naissant à l'aisselle d'une bractée grande, foliacée, subcoriace, oblongue-aiguë, 3-5-nervée et placée *sur la face inf. du cladode et vers son milieu* ; pédoncules courts, entourés de bractées basilaires membraneuses et apprimées. Périgone d'un blanc verdâtre, à div. externes oblongues, obtuses, à div. int. lancéolées. *Urcéole des filets ellipsoïde-allongé.* Baie grosse (2 cent. de diam.), rouge. ♄. — Durée de la floraison et de la fructification : comme chez le *R. aculeatus*.

Hab. — Rochers ombragés du littoral méditerranéen oriental (très probablement seulement subspontané ou naturalisé). — **Var** : La Seyne ; Hyères ; Bormes ; **Alpes-Maritimes** : Nice ; mont Vinaigrier (*de Mercey*), où il n'existerait plus.

Aire géogr. — *Europe centro-orient. et mérid.* ; *Bithynie.*

Tribu V. — **SMILACEÆ** Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 751; Ordre **Smilaceæ** Lindl. *Introd.*, ed. 2, p. 359; sous-ordre **Smilacoideæ** Engl *Führ. Bot. Gart. Breslau*, 26; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 87; Dalla Torre et Harms *Gen. siph.*, p. 72. — Périgone 6-partit ou 6-denté. Etamines en nombre variable, libres. Styles nuls; 3 stigmates. Ovaire 3-loculaire, à loges 1-2- ovulées; ovules orthotropes. Cladodes nuls. Tiges ord' sarmenteuses ou grimpantes, feuillées; feuilles le plus souvent coriaces, 3-5-nervées, réticulées entre les nervures.

XXVIII. — **SMILAX** (Tournef.) L. *Gen.*, 1120; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 763; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 88.

Fleurs dioïques. Périgone caduc, 6-partit, étalé. Etamines 6 (*dans notre flore*), égales, hypogynes. Ovaire ellipsoïde. Stigmates distincts, recourbés, papilleux. Baie globuleuse, 1-3-sperme; graines globuleuses.

S. ASPERA L. *Spec.*, 1458; Reichb., *l. c.*, t. 438, f. 970; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 234; Aschers et Gr., *l. c.*, p. 323. — Exs. pr. : Reichb., 552; Bourg. *Esp.*, 1678, *Pyr. esp.*, 488; *Dauph.*, 2251. — Plante de 3-15 déc., ligneuse, glabre, à tiges grimpantes, grêles, anguleuse, flexueuses, épineuses ou inermes. Feuilles coriaces, persistantes, luisantes, hastées ou cordées-triangulaires, alternes, pétiolées, 5-nervées; pétioles 2-3 fois plus courts que le limbe, canaliculés sup', munis au-dessus de leur base de 1-2 vrilles accrochantes. Fleurs verdâtres, disposées par 5-10 sur les rameaux axillaires non feuillés, formant une grappe interrompue, flexueuse, ord' simple. Div. périgonales lancéolées, uninervées. Baie globuleuse, rouge, de la grosseur d'un pois. Graines coriaces, brunes, luisantes. ♄. — Août-septembre.

α. **genuina** G. et G., *l. c.*; *S. aspera* DC. *Fl. Fr.*, 3, p. 178; *S. hastata* Willd. *Enum.*, suppl., p. 67. — Feuilles munies d'acicules sur les bords de la nervure dorsale.

β. **altissima** Moris et Not. *Fl. Capr.*, p. 127; *S. Mauritanica* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 367; *S. aspera* β. *Mauritanica* G. et G., *l. c.*, p. 234. — Plante plus robuste, à feuilles

plus grandes, ordᵗ plus arrondies, le plus souvent inermes.

Hab. — Haies et buissons. — **Midi** (var. α.), *jusque dans l'Ardèche et la Drôme*; se retrouve à l'**ouest**, *dans la partie littorale des Basses-Pyrénées, des Landes et de la Charente-Inférieure*; var. β., çà et là, passe à la var. α. par de nombreux intermédiaires.

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *Asie-Mineure*; *Syrie*, *Palestine*; *Afrique septentrionale.*

Sous-ordre III. — **Colchicineæ** Rouy; Fam. **Colchicaceæ** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 192 (*excl. Erythronium*); Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 155 : **Melianthiaceæ** (R. Br., *pro maj. parte*) Endl. *Gen.*, p. 133; **Liliaceæ** subordo *Melanthioideæ* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 17. — Fruit capsulaire, septicide, trivalve, formé de 3 carpelles ± soudés par la suture verticale qui est la ligne de déhiscence. Ovaire 3-loculaire, à loges multiovulées; ovules anatropes. Anthères généralement extrorses. Styles ordᵗ libres, rarᵗ concrescents en partie avec le stigmate trifide. Graines non appendiculées. Périgone à div. libres et non onguiculées, ou ± longᵗ onguiculées, à onglets libres ou soudés. Plantes bulbo-tubéreuses ou munies d'un rhizome; fleurs hermaphrodites, très rarᵗ polygames.

Tableau dichotomique des genres

1. Plantes ordᵗ bulbo-tubéreuses, à fleurs ± grandes, radicales; div. périgonales onguiculées, ± longᵗ connées ou rapprochées ..... 2.
   Tiges naissant d'un rhizome; fleurs petites, en grappe ou en panicule, à div. périgonales libres, non onguiculées.. 3.

2. Onglets des div. du périgone très longs et soudés en tube; styles libres. **Colchicum** L.
   Onglets des div. du périgone non soudés : styles libres. **Merendera** Ram.
   Onglets des div. du périgone non soudés; styles longᵗ concrescents. **Bolbocodium** L.

3. Fleurs en panicule ample; périgone dépourvu d'involucre. **Veratrum** L.
   Fleurs en grappe spiciforme; périgone entouré d'un involucre caliciforme, 3-lobé. **Tofieldia** Huds.

Tribu I. — **Colchiceæ** Nees v. Esenb. et Ebermey. *Handb.*, 1, p. 150; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 155; Engl. et Pr. *l. c.*, p. 28; Dalla-Torre et Harms *Gen. siph.*, p. 61. — Plantes bulbo-tubéreuses, rarᵗ rhizome; fleurs grandes, radicales; div. périgonales ± longᵗ onguiculées, connées ou rapprochées en tube.

XXIX. — COLCHICUM L. *Gen.*, 457 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 821.

Périgone coloré, infundibuliforme, à onglets soudés en tube allongé, cylindrique ; limbe 6-partit. Étamines 6, insérées vers la gorge du périgone, les 3 int. plus longues ; filets filiformes ; anthères versatiles, oblongues ou linéaires. Styles 3, libres, filiformes, long^t exserts ; stigmates ponctiformes. Capsule ellipsoïde, septicide-trivalve sup^t. Graines globuleuses ou larg^t ovoïdes.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles paraissant avec les fleurs *synanthées* : espèce à floraison automnale : corolle petite, étroit^t campanulée, à div. de 18-25 mill. de long. ; bulbo-tubercule à tunique papyracée, lisse. **C. Cupani** Guss.
   Fleurs ord^t automnales, paraissant normalement plusieurs mois avant les feuilles, celles-ci (*hystéranthées*) naissant au printemps..... 2.

2. Styles crochus-oncinés ; stigmates long^t décurrents ; feuilles lancéolées-oblongues ; bulbo-tubercule formé de 2 parties inégales, l'inf. grosse, globuleuse, la sup. petite, conique ; fleurs grandes. **C. autumnale** L.
   Styles droits ou à peine courbés, non oncinés ; stigmates courts, subcapités ou claviformes, non décurrents ; feuilles linéaires-oblongues ; bulbo-tubercule unique, ovoïde, petit. **C. alpinum** DC.
   Styles non oncinés ; stigmates décurrents ; bulbo-tubercule unique, globuleux..... 3.

3. Feuilles lancéolées-suboblongues, courtes ; fleurs petites et larges, à div. de 2-3 cent. de long ; anthères longues de 3 mill. au plus ; capsule ovoïde, arrondie à la base, brusquement mucronée, petite (15-20 mill. de long.) ; styles presque droits. **C. Corsicum** Baker
   Feuilles linéaires-lancéolées, allongées, obtuses ou subaiguës ; fleurs plus grandes, à div. de 3-6 cent. de long ; anthères longues de 8-10 mill. ; capsule ellipsoïde, acuminée, atténuée à la base, plus grosse (20-25 mill. de long.). **C. Neapolitanum** Ten.

*. — ***Fleurs (ord^t automnales), paraissant normalement avant les feuilles, celles-ci (hystéranthées) sortant au printemps suivant.***

1. — **C. AUTUMNALE** L. *Spec.*, 485 ; Reichb., *l. c.*, t. 426, f. 949-950 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 170. — Exs. : Bill., 2540 et *bis ; Dauph.*, 5487 et *bis*. — *Bulbo-tubercule formé de 2 parties inégales séparées par un amincissement* très

marqué, *l'inf. grosse* (4-5 cent. de diam.), la *sup. conique, petite* (4-6 mill.) ; tunique noirâtre, membraneuse, constituée par les gaines foliaires marcescentes des années précédentes. Plante croissant isolément, à *feuilles* naissant au printemps, *oblongues-lancéolées*, dressées, acutiuscules, glabres, d'un vert foncé, grandes (2-5 déc. de long sur 2-4 déc. de large). *Fleurs 1-3*, roses-lilacées, rar[t] blanches, paraissant normalement avant les feuilles, celles-ci remplacées alors par leurs gaines membraneuses. *Périgone grand*, de 1 déc. env. (tube compris), *à div. ext. lancéolées ou subelliptiques, aiguës, les int.* plus courtes, *lancéolées*, toutes plus courtes que le tube. Etamines 6, les 3 plus longues insérées plus haut que les 3 courtes ; filets presque une fois plus longs que les anthères. *Styles crochus-oncinés*, de la long. des etamines ; *stigmates* pâles, *long[t] décurrents. Capsule obovoïde-renflée*, de la grosseur d'une noix, paraissant ord[t] au printemps qui suit la floraison et enveloppée par les feuilles. Graines brunes, chagrinées. ♃. — Fl. : août-octobre ; fr. : avril-juin.

β. **patens** Nob. ; *C. patens* Schultz *in Flora*, 9 (1826), p. 132. — Styles d'abord de la long. des étamines, puis beaucoup plus longs qu'elles.

Hab. — Prairies ; dans **toute la France**, mais assez rare déjà dans la rég. méditerr. et nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct. et austro-orientale).

Race. — **C. vernale** Hoffm. *Deutsch. Fl. od.*, 1, v. 1, p. 174 ; et auct. plur. ; *C. autumnale* β. *vernum* Schrank *Baier. Fl.* 1, p. 631-632 ; Reichb., *l. c.*, t. 426, f. 591 ; *C. præcox* Spenn. *Fl. Frib.*, p. 215. — Fleurs ne paraissant qu'au printemps (*avril*) ; périgone à div. plus étroites que dans le type ; plante ord[t] stérile.

Hab. — Çà et là, rare, dans les lieux inondés.

2. — **C. Neapolitanum** Tenore *Ad Fl. Neap. prodrom. app. quinta*, p. 11 ; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 365 ; Rouy *Suites Fl. France*, in le *Naturaliste*, 1892, p. 244-245 ; et auct. Ital. omn. ; *C. arenarium* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 170, *non* W. et K. — *Bulbo-tubercule petit* (2-3 cent. de diam.), *unique, globuleux*, ± tronqué au sommet. *Feuilles* 2-3, *linéaires-lancéolées, allongées, obtuses ou subaiguës*, planes ou ± canaliculées, de long. variable (4-8, 10-15, 15-20 cent.). *Périgone* de 8-20 cent., *à* tube de long. très variable mais ord[t] 3-5 fois plus long que le *limbe* rosé *de*

3-6 cent. de long., à div. lancéolées, lancéolées-oblongues ou spatulées, ± inégales et ± veinées longitudinalement et transversalement ou non, à nervures droites ou ondulées. Étamines 6, dont 3 plus courtes, insérées toutes à la même hauteur; filets dilatés infᵗ; *anthères grandes* (8-10 mill. de long). *Styles non oncinés*, égalant env. les étamines ou les dépassant longᵗ; *stigmates décurrents, claviformes, faiblᵗ recourbés. Capsules ellipsoïdes*, ordᵗ solitaires rarᵗ 2-3, *grosses* (du diam. d'une grosse noisette), *acuminées, très atténuées à la base*, enveloppées par 3 feuilles. ♃. — Fl. : fin août-octobre; fr. : fin février-mai.

α. **Tenorei** Nob.; *C. Neapolitanum* Ten. *sensu stricto;* var. *genuinum* Rouy, *l. c., p. p.* — Feuilles étalées, nettement canaliculées, ± ondulées, subaiguës, linéaires-lancéolées, fleurs 1-4; div. du périgone peu inégales, lancéolées, petites, 5 fois plus courtes que le tube et à nervures presque droites; capsule ± ferme ou presque spongieuse; style égalant ordᵗ env. les étamines longues.

β. **longifolium** Nob.; *C. longifolium* Castagne *Cat. pl. Marseille*, p. 135; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 27 (*excl. syn. Loret.*); *C. Neapolitanum* var. *genuinum* Rouy, *l. c., p. p.* — Feuilles de α.; mais plus étroites et moins canaliculées, étalées, obtuses ou obtusiuscules; fleurs ordᵗ solitaires, rarᵗ 2-3; div. du périgone plus inégales, oblongues ou linéaires-oblongues, 3-4 fois plus courtes que le tube et à nervures presque droites; capsule ± dure; style égalant env. les étamines longues.

γ. **Provinciale** Nob.; *C. Provinciale* Loret *in Bull. Soc. bot. France*, 6, p. 459. — Feuilles presque planes, plus larges (2 dec. de long sur 2 cent. de large), étalées, obtuses; fleurs ordᵗ solitaires; div. périgonales nettement inégales, étroites, linéaires-oblongues, 4-5 fois plus courtes que le tube et à nervures fortᵗ ondulées; capsule dure; style dépassant longᵗ les étamines longues.

δ. **Castrense** Rouy *in le Naturaliste*, 1892, p. 245; Deb. *Rev. fl. agen.*, p. 534; *C. Castrense* de Laramb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 688; Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 658; *C. longifolium* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 618, *non* Cast. — Exs. : *Dauph.*, 577; Magn. *Fl. sel.*, 3869. — Feuilles souvent plus nombreuses que 3, moins longues et un peu moins larges que dans α., dressées, presques planes, ordᵗ ± ondulées; fleurs 1-2, plus petites; div. périgonales très inégales, toutes

spatulées et arrrondies au sommet, à stries fort' ondulées; styles dépassant peu les étamines longues : capsule dure.

Hab. — Lieux sablonneux ou montueux du midi, parfois terrains humides ou prairies : var. α : **Corse**; **Var** : versant nord de la Sauvette (*Hanry*) ; à rechercher[1] ; var. β. : **Corse** ; **Gard** ; **Drôme** ; **Vaucluse** ; **Bouches-du-Rhône**; **Var**; **Alpes-Maritimes**; var. γ. : **Corse**; **Alpes-Maritimes** : Cannes (*Loret*), à rechercher ; var. δ. : **Hérault** ; **Aude**; **Tarn**; **Lot-et-Garonne**; etc.

Aire géogr. — *Espagne*; *Italie*.

3. — **C. Corsicum** Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 17 (1879), p. 431; Arcangeli *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 143. — *Bulbo-tubercule unique, globuleux, petit* (14-20 mill. de diam.). *Feuilles* 4, presque dressées ou ± étalées, *lancéolées et courtes* (6-8 cent. de long sur 8-11 mill. de large), *obtuses*. *Fleurs petites, larges, solitaires. Périgone à* tube filiforme, de 8-12 cent. de long, *à div. lilacées de 20-30 mill.* de long, oblongues, obtuses, à 8-12 nervures. Etamines 3-4 fois plus courtes que le limbe et non env. 2 fois comme chez le *C. Neapolitanum*; *anthères* oblongues, *courtes (env. 3 mill. de long)*. *Styles* à peine exserts du tube, *presque droits; stigmates décurrents. Capsule ovoïde, arrondie à la base, brusquement contractée en mucron, petite (18-22 mill. de long)*. ♃. — Fl. : septembre-octobre; fr. : février-avril.

Hab. — Lieux montueux de la **Corse** : env. de Bonifacio (*Serafino*); à rechercher.

Aire géogr. — *Espèce excl' corse.*

4. — **C. alpinum** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 195; Reichb., *l. c.*, t. 425, f. 946-48; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 171; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 28; *C. montanum* All. *Ped.*, 1, p. 117, t. 74, f. 2, *non* al. — Exs. : *Maill.*, 185; Rost. *Ped.*, 22. — *Bulbo-tubercule petit* (2 centim. sur 1 cent. de large), *unique, ovoïde*, à tunique d'un brun pâle. Plante de 8-12 cent., à *fruit petit* (3-6 fois plus petit que la capsule du *C. autumnale*). *Feuilles* 2-3, dressées, de 8-15 cent. de long sur 7-12 mill. de large) *obtuses*, canaliculées inf', d'un vert gai, *linéaires-oblongues*, atténuées du milieu vers la base, naissant au printemps qui suit la floraison. Fleurs solitaires, rar' 2. Périgone de 6-12 cent. (tube compris), à div. lancéolées-oblongues, obtuses, 2-3 fois plus longues que le tube et à nervures ondulées. Eta-

[1] La plante de cette localité est identique aux exemplaires de *C. Neapolitanum* du mont Morrone, dans les Abruzzes, qui existent dans l'Herbier Rouy.

mines insérées à la même hauteur, 3-4 fois plus courtes que le limbe; anthères oblongues. *Styles* ordt plus courts que les étamines longues, *non ou à peine courbés* supt; *stigmates subcapités ou claviformes, très courts, non décurrents. Capsule ellipsoïde*, apiculée, *petite* (2 cent. de long sur 1 cent. de large). ♃. — Fl. : août; fr. : mai-juillet.

Hab. — Prairies élevées des **Alpes**, *de la Savoie et de l'Isère aux Alpes-Maritimes.*

Aire géogr. — *Suisse : Italie sept. et centrale.*

Race I. — **C. merenderoides** Perr. et Song. (*pro sp.*), *in Bull. Herb. Boiss.*, 2, p. 429. — Diffère du *C. alpinum* DC. par : Feuilles 2, ordt courtes, linéaires, étroites (6-8 mill. de long sur 4-6 mill. de large), étalées-dressées, atténuées de la base au sommet, ± flexueuses, ondulées-pliées. Fleurs plus petites, à div. étroites, linéaires-oblongues et à nervures droites, à tube plus large; capsule ovoïde-conique, moins longt atténuée au sommet et plus brièvt apiculée. ♃. — Fl. : juillet-août; fr. : mai-juin.

Hab. — **Savoie** : pâtures sèches des rochers dolomitiques du trias, au Pas-du-Roc près de Saint-Michel, alt. 900 mètres (*Perrier et Songeon* in herb. *Rouy.*) : à rechercher.

Race II. — **C. parvulum** Ten. (*pro sp.*), *Viagg. in Basil.*, p. 120, *Syll.*, p. 185, *Fl. Nap.*, 3, p. 339, t. 221, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 171; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 186; *C. alpinum* var. *C. parvulum* Baker, *l. c.*, p. 432. — Exs. : Huet *Neap.*, 428; *Dauph.*, 2246. — Diffère des *C. alpinum et merenderoides* par : Feuilles courtes, planes, étroit linéaires : fleurs petites, à limbe atteignant au plus 2 cent. de long et non 2-3 cent. : périgone à div. oblongues, pubescentes int à la base, à nervures droites, non ondulées; capsule du *C. merenderoides*.

Hab. — Montagnes de la **Corse** (*Soleirol, de Pouzolz, Bernard*) : Rocca della Vaccia, au-dessus d'Aulène (*Revelière*); etc.

Aire géogr. — *Italie centrale et méridionale.*

. — ***Feuilles paraissant avec les fleurs* (*synanthées*) : ***floraison automnale.***

5. — **C. Cupani** Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 437, 1827 (*sensu amplo*); Reichb., *l. c.*, f. 940-942 [1]; *C. montanum*

[1] Pour l'étude du *Colchicum Cupani* et des espèces voisines : cf. Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 52 (1905), p. 641-646.

Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 17 (1879), p. 433, *non* L. *nec* al. — Bulbo-tubercule petit; tuniques papyracées, lisses. Plante de 10-15 cent., croissant isolément. Scape naissant latéralement et à la base du bulbe. Feuilles 2, rar^t 3 ou plus, linéaires ou sublancéolées, étalées-arquées en dehors pendant la floraison et de 5-9 cent. de long sur 2-5 mill. de large, puis dressées et de 10-25 cent. de long sur 8-27 mill. de large, canaliculées, obtuses, lisses ou ± ciliées-rétrorses et scabridules. Fleurs petites, solitaires ou fasciculées par 2-8. Périgone rose-lilacé; tube grêle, env. 4 fois plus long que le limbe à div. étroit^t elliptiques ou oblongues, obtuses, 5-10-nervées, à nervures droites. Etamines atteignant le milieu des div. périgonales; anthères d'un brun rouge ou d'un pourpre noir, 3-4 fois plus courtes que leur filet. Styles droits, dépassant à peine les anthères; stigmates ponctiformes. Capsule petite, ovoïde. ♃. — Septembre-octobre.

Nous n'avons dans notre flore que la var. suivante :

β. **Bertolonii** Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 52, p. 645; *C. montanum* Poir. *Voy.*, 2, p. 156; Bert. *Dec.*, 3, p. 19; et auct. nonnull., *non* al. plur.; *C. Bertolonii* Stev. *in Act. nov. Mosq.*, 7, p. 72 (1829); Schultz (J. et H.) *Syst.*, 7, p. 1519; et auct. plur., *non* Vis.; *C. montanum* subspec. *C. Bertolonii* β. *pusillum* (*non* C. pusillum Sieb. !) et var. *Cupani* (excl. *syn.* C. Valeryi Tin.) Fiori et Paol. *Fl. anal. d'Italia*, 1, p. 177. — Exs. : Pett. *Dalm.*, 107; Orph. *Fl. Græca*, 113; Heldr. *H. Græc. n.*, n°s 330, 766 et 890; *Dauph.*, 964 et *bis*; Dörfl. *Fl. Græca*, 160. — Feuilles lancéolées-linéaires (2-4 mill., puis 8-10 mill. de largeur), égalant env. les fleurs, à marge lisse ou ciliée-scabre au moins inf^t; div. périgonales de 18-25 mill. de long.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : pentes rocheuses du mont Vinaigrier au-dessus de Villefranche-sur-Mer (*J. Arbost*, 16-25 octobre 1904, in herb. *Rouy*.); à rechercher.

Aire géogr. (*du* C. Cupani, *sensu amplo*). — *Sardaigne, Italie, Sicile; Malte; Dalmatie; Céphalonie, Zante, Grèce, Cyclades; Tunisie; Algérie.*

XXX. — **MERENDERA** Ram. *in Bull. Phil.*, 1798, p. 178, t. 12; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 822;
Geophila Berg. *Fl. B.-Pyr.*, 2, p. 184.

Périgone infundibuliforme, à div. libres dès la base et à onglets allongés, dressés, connivents en un tube grêle; div.

subégales, étroit[t] oblongues, dressées-étalées. Étamines 6, insérées à la base des div. et plus courtes qu'elles ; filets filiformes ; anthères dressées, dorsifixes, linéaires, à valves à la fin recourbées. Ovaire sessile, à loges multiovulées. Styles 3, filiformes, longs, libres ; stigmates petits. Capsule obovoïde, formée de 3 carpelles soudés par la suture centrale et déhiscents sup[t] par le bord interne. Graines subglobuleuses, opaques, brunes.

1. — **M. Bulbocodium** Ram., *l. c.* ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 169 ; *M. montana* Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 193 ; *Colchicum montanum* L. *Spec.*, p. 485 (*p. p.*) ; *Bulbocodium autumnale* Lap. *Abr.*, p. 202. — Exs. pr. : Bourg. *Esp.*, 1492[a], *Pyr. esp.*, 120 et 135 ; Bill., 2539 ; F. Schultz *H. n.*, 572 ; *Dauph.*, 3456 et *bis*. — *Bulbo-tubercule* ovoïde-subglobuleux 1-1 2 cent. de large sur 2 cent. de long, *à tunique d'un rouge brun, membraneuse*. *Feuilles* synanthèes ou paraissant peu après les fleurs et persistant l'année suivante, *linéaires, obtuses*, canaliculées, à la fin recourbées. Fleurs 1-2. *Périgone à div. linéaires-oblongues, obtuses*, une fois plus longues que les étamines à anthères aussi longues que leur filet. Pédoncules fructifères allongés, plus longs que les feuilles. Capsule ovoïde, obtuse, mucronée par la base des styles persistante, couverte de fines glandes fauves. *Graines* globuleuses-piriformes, *rostrées*. ♃. — Fl. : août-septembre ; fr. : mai-juin.

Hab. — Pâtures et rocailles de la partie centrale de la chaîne des Pyrénées, jusque dans la rég. alpine.

Aire géogr. — *Espagne* ; *Portugal*.

2. — **M. filifolia** Camb. *in Mém. Mus. Paris*, 14, p. 319, *Enum. pl. Baléares*, p. 147, n° 585 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 193 ; Barceló *Fl. Balear.*, p. 435 ; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, 2, p. 144 ; Rouy *in le Naturaliste*, 1892, p. 246 ; *Bulbocodium vernum* Desf. *Fl. Atlant.*, *non* L. ; *B. Balearicum* Nyman *Syll. fl. Eur.*, p. 379. — Exs. : *Dauph.*, 963 et *bis*. — *Bulbo-tubercule* petit, subglobuleux, *à tunique noirâtre, épaisse, subligneuse*. *Feuilles subfiliformes*, d'un beau vert, canaliculées, paraissant en même temps que la fleur ou peu après elle. *Périgone* d'un beau rose, *grand, à onglets très longs*, mais plus courts que les feuilles, *à div. elliptiques ou lancéolées, aiguës*. Capsule ellipsoïde, obtuse, mucronée. *Graines* globuleuses, *très brièv[t] mucronées*. ♃. — Fl. : septembre-novembre ; fr. : mars-avril.

Hab. — **Bouches-du-Rhône** ; env. de Martigues : coteau sablonneux de Bonnieu situé le long de la côte mediterr., entre Laurons et Carro et la Couronne (*Derbès* ; *Autheman* in h. *Rouy* ; etc.) ; peut-être subspontané ?

Aire géogr. — *Baléares* ; *Algérie*.

XXXI. — BOLBOCODIUM L. *Gen.*, 407 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 821 ; Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 29 ; Celsia Bœhm. *ap.* Ludw. *Defin. gen. pl.*, p. 370 ; Abandium Adans. *Fam.*, 2, p. 54.

Périgone infundibuliforme, à div. libres dès la base, mais soudées à la gorge par de petites lames latérales ; onglets allongés, connivents en tube filiforme ; div. subégales, étroit' oblongues, dressées-étalées. Etamines 6, insérées à la base des div. perigonales et plus courtes qu'elles ; filets filiformes ; anthères linéaires, dorsifixes. Ovaire sessile, à loges multiovulées. Styles 3, soudés presque jusqu'à leur sommet ; stigmates filiformes, dressés. Capsule triquètre, formée de 3 carpelles soudés dans presque toute leur longueur et s'ouvrant au sommet par le bord interne. Graines subglobuleuses, opaques, brunes.

B. VERNUM L. *Spec.*, 422 ; Reichb., *l. c.*, t. 428, f. 953-955 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 169 ; *Colchicum Bulbocodium* Ker *Bot. Mag.*, t. 1028. — Exs. : Reichb., 813 ; *Maill.*, 586 ; Rost. *Pedem.*, 23 ; *Dauph.*, 1840 et 2245. — Bulbotubercule unique, écailleux, produisant 1-3 fleurs lilas-purpurines, à onglets blancs, naissant en même temps que les feuilles et dépassant ord' un peu ces dernières. Feuilles glauques, lancéolées-linéaires, concaves, étalées. Périgone à div. tronquées-auriculées à la base, une fois plus longues que les étamines à anthères lancéolées hastées à la base. Capsule étroit' ovoïde. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Prairies élevées des hautes montagnes : **Savoie** ; **Haute-Savoie** ; **Drôme** ; **Hautes-Alpes** ; **Basses-Alpes** ; **Alpes-Maritimes** ; **Pyrénées-Orientales** : sommet de la vallée de Sept-Cases sous la Porteille-de-Mantet (*Gautier*).

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles et Catalogne* ; *Valais* ; *Piémont* ; *Croatie*, *Hongrie* ; la race B. Ruthenicum Bge. : *Transylvanie* ; *Roumanie* ; *Russie mérid.* ; *Caucase*.

Tribu II. — **VERATREÆ** Nees et Ebermey., *l. c.*; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 171. — Périgone à div. à peine connées ou libres, étalées, non ou très brièv^t onguiculées. Tige naissant d'un rhizome. Fleurs petites, en grappe ou en panicule.

XXXII. — **VERATRUM** (Tournef.) L. *Gen.*, 1144; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 834; Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 24.

Fleurs hermaphrodites, avec quelques-unes mâles dépourvues d'ovaire. Périgone persistant, à 6 div. subégales, plurinervées. Etamines 6, insérées à la base des div. périgonales : filets filiformes ; anthères réniformes, dorsifixes, subuniloculaires par une cloison incomplète, à déhiscence transversale. Ovaire à 3 loges multiovulées ; ovules réfléchis. Styles 3, courts, divergents. Capsule 3-loculaire, formée de 3 carpelles ~~ soudés par la suture ventrale et polyspermes. Graines planes, ailées, à test lâche et membraneux. Embryon linéaire, entouré par l'albumen charnu.

1. — **V. ALBUM** L. *Spec.*, 1479; Reichb., *l. c.*, t. 422, f. 937; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 172; *Helleborus albus* Guldenst. *Reise*, 2, p. 196; *Melanthium album* Thunbg. *Diss.*, p. 3. — Exs. : Reichb., 717; Sieb. *Sudet.*, 405; *Dauph.*, 4672. — Rhizome épais, prémorse. *Tige* robuste, de 5-10 déc., dressée, arrondie, *pubescente* (surtout sup^t), très feuillée. *Feuilles* alternes, *pubescentes en dessous*, fort^t multinervées et plissées ; les inf. grandes, elliptiques, obtuses, amplexicaules ; les sup. petites, lancéolées, acuminées. *Fleurs* fétides, *très brièv^t pédicellées*, disposées en haut de la tige et sur les rameaux en grappes spiciformes ascendantes, la terminale allongée, et formant une grande panicule de 4-6 décim., *pubescente ; bractées* ovales-lancéolées, *plus longues que les pédicelles. Périgone d'un blanc sale* en dedans, verdâtre en dehors, *à div. spathulées, étalées-dressées, érodées*, pubescentes ext^t et ciliées. Capsule ovoïde, aiguë, obtusément triquètre, à 3 cornes. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâturages et prairies des hautes montagnes, entre 800 et 2.400 mètres : **Jura ; Bugey ; Alpes ; Ardèche ; Haute-Loire ; Loire ; Creuse ; Auvergne ; mont. d'Aubrac ; Cévennes ; Pyrénées.**

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* ; *Caucase* ; *Sibérie* ; *Japon.*

Race. — **V. Lobelianum** Bernh. *ap.* Schrad. *N. Journ.*,

2, p. 356 (1807) : Fiek *Fl. Schles.*, p. 460 ; *V. viride* Rœhl. *Deutschl. Fl.*, 2. aufl. 237 ; *V. album* β. *viride* Lap. *Abr.*, p. 611 ; β. *viridiflorum* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 625 ; *V. album* A. *virescens* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 311 ; *V. album* *. *Lobelianum* Reichb. *Fl. exc.*, 3, p. 97 ; G. et G., *l. c.*, p. 172 ; *V. album* β. *Lobelianum* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 12. — Exs. : Reichb., 718 ; Fellm. *Pl. arct.*, 228. — Bractées allongées, atteignant ordt le sommet des fleurs ; celles-ci plus petites et moins ouvertes ; périgone à div. d'un vert gai sur les deux faces.

Hab. — Çà et là, rare, dans le même habitat que le type ; et, en plus, dans les hautes **Vosges**.

Aire géogr. — *Laponie* ; *Finmark orient.* ; *Europe centrale et mérid.* ; *Caucase* ; *Sibérie*.

2. — **V. NIGRUM** L. *Spec.*, 1479 ; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 836 ; Reichb., *l. c.*, t. 423, f. 939 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 207 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, 3, p. 11 ; *Melanthium nigrum* Thunbg. *Diss.*, p. 4 ; *Helonias nigra* Ker *in Journ. of sc.*, 2 (1816), p. 184. — Diffère du *V. album* L. par. : *Feuilles glabres en dessous*, plus allongées, les inf. elliptiques-oblongues, les sup. sublancéolées ; *panicule* plus fournie, à rameaux latéraux plus nombreux, *à axe et rameaux tomenteux ; bractées plus courtes que les pédicelles ; ceux-ci* plus ouverts, *égalant* env. *les div. périgonales* oblongues ou elliptiques, *entières*, très étalées, *d'un rouge noirâtre*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bois des mont., entre 1.400 et 1.600 mètres d'alt. — **Alpes-Maritimes** : mont Farguet (*Deleuse*).

Aire géogr. — *Suisse mérid.* ; *Italie* ; *Autriche-Hongrie* ; *Monténégro* ; *Serbie* ; *Roumanie* ; *Bulgarie* ; *Russie centr. et mérid.* ; *Sibérie* ; *Japon*. — Indiqué jadis en Grèce et dans le Caucase, loc. où il n'a pas été revu.

XXXIII. — **TOFIELDA** Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, v. 1, p. 157 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 828 ;
Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 20 ;
Heriteria Schrank *Baier. Fl.*, 1, p. 133 ;
Heberia Gmel. *Fl. Bad.*, 2, p. 117 ;
Triantha Baker, *l. c.*, p. 490 *at sect.* sec. Nutt. *gen. Tofieldiæ*.

Périgone persistant, à div. libres ou à peine connées à la base, subégales. Étamines 6, hypogynes, ou les int. insérées à la base des div. périgonales ; filets filiformes ou très faiblt aplanis ; anthères ovales, basifixes, versatiles, déhiscentes

longitudinalement. Ovaire sessile, ovoïde, 3 lobé sup^r, à loges pluriovulées; ovules réfléchis et fixés sur les placentas qui bordent les cloisons. Styles 3, très courts; stigmates capités. Capsule globuleuse-trigone, 3-loculaire, formée de 3 carpelles soudés par la suture ventrale. Graines brièv^t ou longt^t ellipsoïdes et cymbiformes, subanguleuses, pâles, à test apprimé.

1. — **T. CALYCULATA** Wahlenbg. *Veg. Helv.*, p. 68; Reichb., *l. c.*, t. 420, f. 930-933; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 173; *T. palustris* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, v. 1, p. 576 (*p. p.*); Willd. *in Mag. nat. Freunde*, 2, p. 28; et auct. plur.; *T. alpina* Smith *in Trans. Linn. Soc.*, 12, p. 241, *non* Hoppe et Sternbg.; *T. Allemanica* Bl. et Fing. *Comp.*, 1, p. 478; *Anthericum calyculatum* L. *Spec.*, 447; *A. Pseudo-Asphodelus* Jacq. *Enum. Vind.*, p. 233; *A. calycinum* Braune *Fl. Salzb.*, 1, p. 317; *Scheuchzeria Pseudo-Asphodelus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 263; *Narthecium calyculatum* All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 165; *N. iridifolium* Vill. *Dauph.*, 2, p. 225; *N. flavescens* Wahlenbg. *in Nov. Act. Holm.*, 16, p. 24; *Heriteria anthericoides* Schrank, *l. c.*, 1, p. 629; *Hebelia Allemanica* Gmel. *Fl. Bad.*, 2, p. 117-118. — Exs.: Reichb., 811; Fries *H. n.*, 4, n° 86; Bill., 863; F. Schultz *H. n.*, 573; *Maill.*, 1710; *Dauph.*, 3885. — Rhizome rampant. *Tige de 1-3 déc.*, arrondie, dressée. *Feuilles* inf. distiques, s'engainant latéralement à la base, ensiformes, coriaces, lisses, glabres, glaucescentes, *plurinervées, à nervures saillantes*; les caul. linéaires, petites, alternes, nombreuses, ord^t 1-2. Fleurs brièv^t pédicellées, disposées en grappe simple, ou en capitule, ou en panicule. *Pédicelles munis à la base d'une bractée* ovale, scarieuse, égalant env. leur longueur *et pourvus sous la fleur d'un involucre scarieux 3-4-lobé*, 4-5 fois plus court que le périgone; celui-ci à div. jaunâtres ou verdâtres, rar^t rougeâtres, dressées, glabres, aiguës ainsi que les lobes de l'involucre. *Capsule* globuleuse, verte ou rougeâtre, entourée par le périgone et acuminée par les styles, *à loges obovoïdes*. ♃. — Juillet-août.

α. **vulgaris** Kunth *Enum.*, 4, p. 168. — Grappe terminale simple, spiciforme, ovoïde-oblongue.

β. **capitata** Reichb. *Fl. exc.*, p. 97; *T. palustris* γ. *capitata* Hoppe *in Flora*, 4, p. 139, t. 1, f. 4. — Plante plus grêle; fleurs en petit capitule globuleux.

γ. **collina** Kunth, *l. c.*, p. 168; var. *racemosa* Reichb., *l. c.*,

p. 97 ; *T. palustris* δ. *collina* Hoppe, *l. c.*, f. 5 ; *Hebelia collina* Gmel., *l. c.*, p. 117. — Grappe laxiflore, allongée, atteignant jusqu'à 15 cent. de long.

δ. **ramosa** Kunth, *l. c.*, p. 168. — Grappes rameuses ; bractées plus allongées que dans les autres variétés ; port du *Scheuchzeria palustris* L.

Hab. — Rochers humides et prairies marécageuses des hautes montagnes, jusque dans la rég. alpine : **Jura, Alpes, Pyrénées.**

Aire géogr. — *Gotland* ; *Europe sept. et centrale* ; *Pyrénées espagnoles* ; *Italie septentrionale* ; *Sibérie.*

Race. — **T. glacialis** Gaud. (*pro sp.*), *Fl. Helv.*, 2, p. 596 ; Reichb., *Fl. exc.*, p. 97 ; *T. calyculata* Reichb. *Icones fl. Germ.*, t. 420, f. 933. — Exs. : Reichb., 938. — Plante naine, réduite dans toutes ses parties ; fleurs en petit capitule ; div. périgonales et lobes de l'involucre obtus.

Hab. — Çà et là dans les rég. alpine et nivale. — *Suisse* ; *Tyrol.*

2. — **T. borealis** Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 89 ; Reichb., *l. c.*, t. 420, f. 934-935 ; *T. palustris* Huds., *l. c.*, *p. p.* ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 7 ; *T. alpina* Hoppe et Sternbg. *in Denkschr. Regensb.*, 1, p. 152, *non* Smith ; *T. palustris* var. *alpina* Gaud., *l. c.*, p. 255 ; *T. calyculata* var. *alpestris* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 791 ; *Helonias borealis* Willd. *Spec.*, 2, p. 274 ; *Narthecium boreale* Wahlenbg. *in Nov. Act. Holm.*, 16, p. 24. — Exs. : Fries *H. n.*, 3, n° 57 ; Reichb., 716 ; Fellm. *Pl. arct.*, 227 ; *Dauph.*, 227. — Diffère du *T. calyculata* par l'ensemble des caractères suivants : *Tige filiforme, courte ou naine ; feuilles à 3 nervures écartées et peu saillantes ; pédicelles nus au sommet*, dépourvus de bractée mais *munis à la base d'un involucre 3-lobé bractéiforme* ; périgone blanchâtre ; stigmates subsessiles ; *capsule à loges subglobuleuses.* ♃. — Août.

Hab. — Prairies alpines, très rare : **Hautes-Alpes** : sources du Guil ; lac Foréant ; col Lacroix ; Brèche de Ruines ; l'Echalp ; col Malrif ; **Savoie** : Vallonnet près Bonneval.

Aire géogr. — *Europe arct. et sept.* ; *Alpes* : de la Suisse à la Styrie ; *Groënland* ; *Amérique arctique.*

Sous-ordre IV. — **Narthecineæ** Rouy ; Fam. **Liliaceæ** tribu *Narthecieæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 760 (*p. p.*) — Diffère du sous-ordre **Colchicineæ** par l'ensemble des caractères suivants : Anthères introrses ; style indivis ; capsule à déhis-

cence loculicide ; graines à test lâche, long^t appendiculées filiformes à la base et au sommet.

XXXIV. — **NARTHECIUM** (Mœhring) Huds. *Fl. Angl.*, p. 128 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 825 ;
Engl. et Prantl, *l. c.*, 2, p. 520 ;
Abama Adans. *Fam.*, 2, p. 47.

Périgone coloré, rotacé, à 6 div. sessiles, subégales, persistantes, raides, 5-nervées. Étamines 6, un peu plus courtes que le périgone : 3 hypogynes, 3 insérées à la base des div. périgonales ; filets subulés, laineux ; anthères basifixes, linéaires, à la fin tordues. Ovaire sessile, à 3 sillons, 3-loculaire, acuminé par un style court ; stigmate petit, capité ; loges munies de plusieurs ovules réfléchis, fixés sur la base renflée et placentaire des cloisons. Capsule s'ouvrant au sommet par 3 valves loculicides. Graines nombreuses, allongées, ayant avec les appendices de la base et du sommet env. 1 cent. de long sur 1/2 mill. de large. Embryon enveloppé par l'albumen et situé près de l'ombilic ; radicule dirigée vers la base du fruit.

1. — **N. OSSIFRAGUM** Huds. *Fl. Angl.*, p. 128 ; Reichb., *l. c.*, t. 420, f. 936 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 173 ; *N. antheric oides* Hoppe *ap.* M. et K. *Deutschl. fl.*, 2, p. 559 ; *Anthericum ossifragum* L. *Spec.*, 446 ; *Abama ossifraga* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 171 ; *Tofieldia ossifraga* Nem. *ap.* Chaub. *in Act. Soc. Linn. Bord.*, 19, p. 228. — Rhizome rampant, muni de fibres membraneuses. *Tige écailleuse à la base, puis feuillée, raide, droite.* Feuilles graminiformes, d'un vert pâle, distiches, fort^t nervées, glabres et lisses ; les rad. plus courtes que la tige ; les caul. 2-3, très courtes. Fleurs en grappe terminale simple, étroite, de 4-10 cent. de long. ; pédicelles non articulés, un peu plus longs que la fleur, bractéoles à la base et ord^t aussi au milieu ; bractéoles linéaires. Périgone à div. lancéolées-linéaires, obtuses, jaunâtres et munies sur le dos d'une bande verdâtre. *Capsule lancéolée-conique*, env. une fois plus longue que le périgone appliqué sur elle, *brusquement acuminée par un style grêle.* ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux humides. — **Nord-ouest ; ouest ; centre :** *du Cher à la Creuse, la Haute-Vienne, le Puy-de-Dôme et le Tarn.*

Aire géogr. — *Europe occid.*, du Portugal à la Suède (incl^t).

2. — **N. Reverchoni** Celak. *in Oesterr. bot. Zeit.*, 37 (1887), p. 154. — Exs. : Reverchon *Pl. Corse*, 94. — Diffère bien nettement du *N. ossifragum* Huds. par : *Tige* dépourvue inf^t^ d'écailles et *feuillée dès la base, moins raide et ± arquée ; feuilles à nervures plus nombreuses* 8-11 au lieu de 5-7 ; *étamines* plus *celles inf^t^ ; pédicelles plus* arqués-*étalés ; capsule* plus larg^t^ *conique, long^t^ atténuée en une pointe allongée et épaisse.* ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Montagnes de la **Corse**, dans les lieux humides entre 1.000 et 1.400 mètres d'alt. ; pas rare.

Aire géogr. — *Espèce exclus^t^ corse.*

ESPÈCES EXCLUES.

SCILLA AMŒNA L. — Espèce cultivée ; trouvée subspontanée ou naturalisée.

TULIPA MALEOLENS Reboul — Indiqué par Bertoloni à Calvi (*Corse*) ; n'a pas été revu.

FIN DU TOME XII.

ADDITIONS[1] ET OBSERVATIONS

TOME I

Page 52 (*Adonis vernalis*), lignes 14 et 15, remplacer : Colmar (*Grenier*), Neufbrisach (*G. et G.*) par : Neufbrisach près Colmar.

Page 93 (*Ranunculus Marschlinsii*), entre les lignes 15 et 16, ajouter :

Race : **R. cletraphilus** Litard. *Voy. bot. Corse*, p. 93-94 ; *R. Marschlinsii* × *geraniifolius* ej., *l. c.* ? — Sépales glabres et réceptacle presque glabre du *R. Marschlinsii* ; carpelles glabres, à bec recourbé-convoluté, égalant env. le 1/3 de leur longueur ; corolle de 2-3 cent. de diam., à pétales d'un jaune d'or, obovés-cunéiformes.

HAB. — **Corse** : versant nord de la crête qui relie le Monte-d'Oro à la Punta-Muratella, vers 1950 m. ; croît en compagnie du *R. Marschlinsii*.

Page 129 (*Aquilegia Bernardi*), entre les lignes 23 et 24, ajouter :

β. **minor** Litard. *Voy. bot. Corse*, p. 118. — Plante plus petite (10 cent.) ; tige subscapiforme ; feuilles petites (20 mill. × 13 mill.), presque toutes radicales ; une seule feuille caul. un peu développée, les autres bractéiformes ; pétioles et tiges très velus ; fleur unique, petite, à éperons plus recourbés. — Ligne 26, après *Kerville*, ajouter : var. β : rochers sur l'Incudine, versant du Fiumorbo (*Stefani*).

Page 144 (*Pæonia corallina*) : ligne 6 en remontant, après (*Bonnet*), ajouter : **Lot** : env. de Luzech (*Delrieu*).

Page 162 (*Papaver alpinum*), ligne 4 en remontant, ajouter : massif des grandes-Rousses, avec le P. Pyrenaicum (*Offner*).

Page 167 (*Chelidonium majus* β. *crenatum*) ligne 7, après (*B. Verlot*), ajouter : **Meuse** : Chauvancourt (*Breton*).

Page 187 (*Corydalis solida* δ *integrata*), ligne 20, après *integrata*, intercaler : **Alsace** : Bollwiller (*Mantz*)

Page 224 (*Arabis alpina*), avant l'HAB., ajouter :

6. **Cantabrica** Beauvd. *in Bull. Soc. bot. Genève*, sér. 2, v. 2 (1910), p. 84-85, *cum icone* ; *A. Cantabrica* Ler. et Lev. *in Journ. of Bot.*, 17 (1879), p. 197, *Deux exc. bot. en Esp. et Port.*, p. 55-56. — Souche très gazonnante, multicaule ; plante d'un vert blanchâtre ; tiges naines, arquées ou flexueuses, grêles, simples ou peu rameuses ; feuilles petites, les caulin. 4-6, non auriculées ; fleurs env. 2 fois plus petites que dans la var. α., à pétales plus étroits ; pédicelles étalés-ascendants ; siliques

---

[1] Ces additions proviennent des récoltes de MM. Arvet-Touvet, Aymonin, Beauverd, Berher, Biau, Bœuf, Bompard, Brachet, Breton, Bruneau, Capitaine, Charbonnel, Chatenier, Constant, Coste, Delrieu, Duffort, Alph. Faure, Fouillade, Gamin, Girod, Harlay, Issler, Lachmann, Lambert, Lamothe, Lemasson, de Litardière, Madiot, Mantz, Martin, Ménard, Mer, Offner, Ozanon, L. Perrier de la Bâthie, Perrin, Petitmengin, Renoux, Saint-Yves, Sanitas, Soulié, Verguin, G. Vidal, L. Vidal, Zeiller.

lâches, glabres, courtes (25-28 mill. de long sur 1 1/2 mill. de large), continuant la direction du pédicelle.

ι. **pyramidalis** Beauvd,, *l. c.*, p. 88, *cum icone.* — Racine simple, rameuse mais non gazonnante, émettant peu de rosettes stériles ; tige unique, dressée, raide, très rameuse, à rameaux arqués-étalés ; feuilles médiocres, les caul. auriculées; fleurs env. 1 fois plus petites mais à pétales de même forme que dans la var. α. ; pédicelles ascendants; siliques courtes, ± redressées sur le pédicelle.

Ligne 13 en remontant, après (*Rouy*), ajouter : var. *Cantabrica :* **Haute-Savoie :** éboulis calcaire du mont Parmelan (*Beauverd*) : var. *pyramidalis* : **Haute-Savoie :** au pied du Salève (*Vetter*), au bas des Egras de Somman sur Mieussy (*Beauverd*).

Page 230 (*Cardamine Plumieri*), ligne 13 en remontant, après Jassevieille, ajouter : massif des Grandes-Rousses (*Offner*) ; **Savoie :** les Choseaux (*Lachmann et Vidal*).

Page 241 (*Cardamine resedifolia* β. *gelida*), ligne 4 en remontant, après Villard-de-Lans, etc., ajouter : **Corse :** sommets du mont Cinto, à 2700 m., et du mont Renoso, à 2.357 m. (*de Litardière*).

Page 242 (*Cardamine insularis*), ligne 3, ajouter : monte Rotondo, vers 2.400 m. (*de Litardière*).

Page 244 (× *Dentaria digenea*), ligne 16 en remontant, après (*Guinet*) ajouter : **Alsace :** Steinbach (*Mantz*).

Tome II

Page 146 (*Thlaspi montanum*), ligne 17, après **Meuse,** ajouter : **Haute-Marne.**

Page 198 (*Roripa Hispanica*), ligne 11 en remontant, ajouter : **Charente-Inférieure :** la Grande-Maconne près Saint-Symphorien *Fouillade*).

Page 212 (*Draba Loiseleurii*), ligne 15, ajouter : mont Cinto et du Capo-Bordato au Capo-Bianco (*de Litardière*).

Page 216 (*Draba Fladnizensis*), ligne 6 en remontant, la var. *heterotricha* ayant été constatée en France, remplacer : Nous n'avons pas vu de France, etc..... par : var. *heterotricha :* **Hautes-Alpes :** mont Chaillol, vers 2.700 m. d'alt. (*A. Faure* in h. *Rouy.*).

Page 303 (× *Helianthenum sulfureum*), ligne 2, ajouter : **Hautes-Alpes :** Monêtier-les-Bains (*A. Faure* in h. *R.*).

Tome III

Page 9 (*Viola Schultzii*), ligne 15 en remontant, après défrichée, ajouter : découvert récemment à Bichwiller (*Mantz*).

Page 16 (*Viola arenaria*), ligne 15, avant **Ain,** intercaler : **Alsace :** étang de Neudorf (*Mantz*).

Page 18 (*Viola spuria* β. *Uechtritziana*), ligne 17, après *Rouy*, ajouter : **Meuse :** bois de Verzel près Saint-Mihiel (*Breton*).

Page 23 (*Viola collina*, ligne 10 en remontant, aprés *Aymeric*), ajouter : **Meuse :** Saint-Mihiel (*Breton*).

Page 105 (*Silene vesicaria* β. *latifolia*), ligne 21, ajouter : **Corse :** mont Renoso (*de Litardière*).

Page 142 (*Silene viridiflora*), ligne 23, ajouter : **Corse :** Zicavo : maquis près de la route d'Aullène (*de Litardière*).

Page 160 (*Tunica Nanteuillii*), ligne 18, après (*de Nanteuil*), ajouter : **Corse :** Bastia : vallée du Fango (*de Litardière*).

Page 162 (*Dianthus*), ligne 20, au lieu de D. fallax Nob., lire : **D. fallacinus** Nob.

Page 192 (*Dianthus brachyanthus* α. *mucronatus* s.-var. *macranthus*) ; ligne 19, après *Mailho*, ajouter : **Lot** : causse de Saint-Denis (*Lamothe*).

Page 209 (*Cerastium stenopetalum*), ligne 27, ajouter : col de Salto (*de Litardière*).

Page 250 (*Arenaria saxifraga*), ligne 16 en remontant, après (*Salis*), ajouter : sommet du San-Pietro (*de Litardière*).

Tome IV

Page 125 (*Oxalis corniculata*), ligne 15, après **Somme**, intercaler : **Alsace**, à Wissembourg (*Mantz*), importé (?).

Page 200 (*Laburnum vulgare*) ; ligne 5, au lieu de alvéolées, lire : lisses, mais creusées en forme d'alvéole par contraction du tégument.

Page 209 (*Genista Sauzeana*), ligne 5 en remontant, supprimer : près Orpierre (*Hautes-Alpes*), et ajouter : Beaurières (*Chatenier*), Charens (*Bompard*), Boule (*Bœuf*) ; **Hautes-Alpes** : Orpierre et Saint-Julien-en-Bauchêne (*Chatenier*), Montmaur (*Girod*).

Page 214. Ajouter aux habitats déjà publiés de l'**U. Lagrezii** : **Cher** (*Lambert*).

Page 228 (*Genista*), entre les lignes 9 et 10 en remontant, avant **G. Corsica**, intercaler :

× **G. Martini** Verguin et Soulié *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 133 ; *G. Scorpius* × *Villarsii* cor. — Tige épaisse, tortueuse, couchée ; rameaux décombants, tous spinescents au sommet, munis surtout à la base d'épines latérales et étalées, faibles ; jeunes rameaux velus. Feuilles unifoliolées, couvertes de poils blancs sur les 2 pages, linéaires-aiguës ; stipules faiblt spinuleuses. Fleurs inodores, par 1-3, insérées sur des tubercules ; inflorescence en grappe simple, laxiuscule, feuillée ; pédicelles munis suplt de 2 bractéoles. Calice velu. Étendard velu-soyeux, égalant la carène velue-soyeuse, droite. Pollen abortif. Gousses avortant. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — **Hérault** : commune de Pardailhan, entre les hameaux de Pardailhan et de Capujol (*Coste, Soulié, Verguin, Martin*).

Page 231 (*Genista Villarsii*), ligne 14 en remontant, après (*Albert*), intercaler : **Hérault** : env. de Pardailhan (*Soulié*).

Tome V

Page 36 (*Medicago*) ; ligne 7, au lieu de **M. polymorpha**, lire : **M. polycarpa.**

Page 136 (*Dorycnium*) ; ligne 12, entre graines et séparées, intercaler : non (Cf. *Tableau*, p. 132).

Page 177 (*Astragalus alopecuroides*), ligne 13, après château, ajouter : Abriès, vallon de Ségure et l'Echalp [1].

Page 230 (*Vicia pisiformis*), ligne 1, après Vosges, ajouter : **Haute-Marne.**

---

[1]. Cf. Pampanini : « *Astragalus alopecuroides* Linneo », 1907, intéressante étude sur ce type spécifique et l'ensemble des sous-espèces ou races qu'on doit lui rattacher.

Page 234 (*Vicia incana*), ligne 3 en remontant, après Dauphiné, ajouter : de la Savoie.

Page 311 (× *Ornithopus Martini*), entre les lignes 7 et 8 en remontant, ajouter :

β. **Fouilladei** Rouy; *O. perpusillus* > *compressus* Fouill. in herb. *Rouy*. — Corolle de l'*O. perpusillus*, mais plus grande; légume plus semblable à celui de l'*O. perpusillus*, à bec plus court que dans × l'*O. Martini*, et presque droit. — Ligne 5 en remontant, après *Rouy*), ajouter : Charente-Inférieure : La Châtaigneraie près Saint-Symphorien, avec la var. β. (*Fouillade*).

Tome VI

Page 154 (*Dryas octopetala*) ; ligne 20, après Sorgiaz, ajouter : Auvergne : pic de Sancy (*Sanitas* ; Pas-de-Roland (*Ménard*).

Page 164 (× *Geum Tirolense*), ligne 24, après herb. *Rouy*) : ajouter : Cantal : pente au sud-ouest du Plomb, au milieu des parents (*Charbonnel* in h. *R.*).

Page 177 (*Potentilla Corsica*), ligne 12, après Rouy), ajouter : monte Cinto (*de Litardière*).

Page 183 (*Potentilla recta*) ; ligne 9 en remontant, au lieu de var. β., lire var. δ.

Page 224 (*Potentilla crassinervia* γ. *viscosa*), ligne 4 en remontant, ajouter : monte Tozzo près le lac de Nino (*de Litardière*).

Page 231 (*Potentilla reducta*), ligne 25, ajouter : pelouses des lacs de Lanconemezzano et de Nino (*de Litardière*).

Page 232 (*Potentilla Salisii*), ligne 9 en remontant, ajouter : pelouses, surtout humides, de la rég. subalpine; assez commun (*de Litardière*).

Page 301 (*Rosa canina* δ. *Parisiensis*), ligne 13 en remontant, ajouter : Cher : Saint-Symphorien (*Lambert* in h. *R.*).

Page 305 (*Rosa canina* μ¹. *pubens*), ligne 6, après in h. *R.*), ajouter : Cher : Bengy-sur-Craon (*Lambert* in h. *R.*).

Page 311 (*Rosa canina* τ¹. *rhynchocarpa*), ligne 17, après (*Ripart*), ajouter : Raymond (*Lambert* in h. *Rouy.*).

Page 326 (*Rosa glauca* β¹. *Jurassica*), ligne 17, après (*Guinet*), ajouter : Haute-Marne : Verseilles-le-Haut, alt. 400 m. (*Lambert* in h. *Rouy.*).

Page 346 (*Rosa Jundzillii* ζ¹. *Godeti*), ligne 8, ajouter : Cher : Saint-Symphorien (*Lambert* in h. *Rouy.*).

Page 360 (*Rosa elliptica* θ. *Cheriensis*) ; ligne 23, après Cher : ajouter : Haute-Marne.

Tome VII

Page 20 (× *Sorbus Thuringiaca* var. β. *sub-Aucuparia*), ligne 13, ajouter : Alsace : le Hohneck (*Mantz*).

Page 28 (*Amelanchier vulgaris*), entre les lignes 5 et 6 en remontant, intercaler :

ε. **rhamnoides** Rouy; *A. rhamnoides* Litard. *Voy. bot. Corse*, p. 67. — Tige tortueuse donnant à la plante l'aspect du *Rhamnus pumila*; feuilles à dents plus profondes et plus aiguës. — Corse : monte Cinto, Paglia Orba, monte d'Oro (*de Litardière*).

Page 76 (*Saxifraga florulenta*), ligne 3 en remontant, après (*Burnat*), ajouter : env. du lac de Morgon (*Saint-Yves*).

Page 123 (*Sedum rubens*), entre les lignes 19 et 20, intercaler :

γ. **Harlayi** Nob. — Calice à tube poilu-glanduleux ainsi que les sépales non ciliés ; pétales de α., mais ± poilus glanduleux sur la carène ; feuilles elliptiques-oblongues. Variété intermédiaire entre α. et β. — Ligne 26, après (*Gillot*), ajouter : var. γ. ; **Marne** : le Breuil (*Victor Harlay*).

Page 124 (*Sedum Andegavense*), ligne 10 en remontant, ajouter : Ile-Rousse, à la Grande-Ile (*de Litardière*).

Page 156 (*Myrtus Tarentina*), ligne 7, ajouter : maquis de Rotondo près Bonifacio (*de Litardière*).

Page 193 (× *Epilobium limosum*), ligne 13, après (*Jeanpert*), ajouter : **Meuse** : bois de Bannoncourt (*Breton*).

Page 193 (× *E. sericeum*), ligne 7 en remontant, après (*Kirschleger*), ajouter : **Meuse**, à plus, localités (*Breton*).

Page 196 (× *E. Dacicum*), ajouter : au commencement de la page :

β. **Mosanum** Nob. — Plante moins fort' pubescente : stolons allongés. — Ligne 2, après Michalet, ajouter : **Meuse** : Clermont-en-Argonne (*Breton*).

Page 196 (× *Epilobium opacum*), ligne 3 en remontant, ajouter après mucroné : Souche stolonifère. — Intercaler entre les lignes 2 et 3 en remontant :

β. **Bretoni** Nob. — Stigmate non visiblement lobé. — Ligne 2 en remontant, après (*Adam*), ajouter : var. β. : **Meuse** : Bugnevaux près Saint-Mihiel, avec l' × *E. persicinum* (*Breton*).

Page 196 (× *Epilobium opacum*), ligne 3 en remontant, au lieu de >, lire <.

Page 230 (*Laserpitium cynapiifolium*), ligne 5, en remontant, ajouter : monte d'Oro et lac du Capo-Falo (*de Litardière*).

Page 233 (*Daucus Lopadusanus*), ligne 15, après Lavezzi, ajouter : rochers marit. de Calvi (*de Litardière*).

Page 274 (*Seseli Bocconei*), ligne 23, ajouter : de Pagliajo et de l'Aja-Campana (*de Litardière*).

Page 290 (*Trochiscanthes nodiflorus*), ligne 4, après **Var**, ajouter : **Haute-Saône** : Soing (*Ozanon sec. Gillot*, 1910) : spontané ?

Page 302 (*Anthriscus vulgaris*), entre les lignes 11 et 12, intercaler :

Sous-espèce. — **A. Hispanicus** Rouy (*pro spec.*), *Illustrationes plant. Europæ rar.*, 8, p. 61, pl. 183. — Diffère du type *A. vulgaris* par : *Tige plus ténue, plus molle, rameuse presque dès la base, à rameaux allongés, étalés, ord' rameux ; feuilles très minces, glabres, très lâchement ciliées*, à pourtour orbiculaire ; *ombelles plus long' pédonculées, à ombellules 2-3-flores ; involucelle 2-3-phylle ;* pédicelles non ou à peine épaissis au sommet ; *bec des méricarpes égalant le 1/4 de la partie séminifère.*

β. **speluncicola** Rouy — Plantule (5-10 cent.) à tige unique, filiforme, simple ; feuilles plus petites, à segments moins nombreux ; ombelles réduites ord' à une seule, à ombellules 2-flores.

Hab. — **Jura** : rochers et grottes de Baume-les-Messieurs (*Grenier, Madiot*) ; **Côte-d'Or** : combe Ragot près Messigny (*Aymonin et Madiot*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Espagne* : rochers de la Sierra de Pancorbo (*Rouy et Gautier*).

Page 329 (*Bupleurum Corsicum*), ligne 25, ajouter : mont Cinto (*de Litardière*).

Tome VIII

Page 21 (*Galium ochroleucum* ε. *Moureti*), ligne 2, après *Sennen* in h. *R.*), ajouter : **Hautes-Alpes** : Monêtier-les-Bains (*A. Faure* in h. *R.*).

Page 27 (*Galium obliquum* β. *Centroniæ*), ligne 5, en remontant, après (*Cariot*), ajouter : Pontceran (*E. Perrier* in h. *Rouy*).

Page 31 (*Galium Jordani* ε. *implexum*), ligne 18 en remontant, après **Aveyron**, ajouter : **Charente-Inférieure**.

Page 124 (*Scabiosa lucida* δ. *mollis*), ligne 14, après **Basses-Alpes**, ajouter : **Corse**.

Page 143 (*Bellium bellidioides* γ. *nivale*), ligne 10 en remontant, ajouter : pelouses tourbeuses du Coscione en montant à l'Incudine (*de Litardière*).

Page 151 (*Aster Linosyris*), ligne 11, après France, ajouter : **Alsace**;

Page 160 (*Erigeron uniflorus*), ligne 2, ajouter : les sommets des montagnes du Niolo, de 2.300 à 2.700 m. (*de Litardière*).

Page 325 (× *Senecio Lamottei*) ; ligne 10, après (*Lamotte*), ajouter : **Allier** : chaine de la Madeleine, avec les parents (*Renoux*).

Page 343 (*Senecio Motelayi*), ligne 19, après in h. *R.*, ajouter : **Charente-Inférieure** : env. de Tonnay-Charente (*Fouillade* in h. *R.*).

Page 348 (*Petasites*), entre les lignes 14 et 15 en remontant, intercaler :

× **P. alpestris** Bruegg. *in Mittheil.* über neue und Krit. Formen, 1886, p. 55; *P. niveus* × *officinalis* ej. *Fl. Cur.*, p. 65; *P. intermedius* Perr. et Song. *ined. in herb.* Rouy. (= *P. riparius* × *niveus* eor.) — Port et floraison du *P. niveus*, dont il diffère notamment par les feuilles (se développant de même pendant la floraison), à limbe de 1/2 plus large que long, triangulaire-réniforme, à tomentum de la page inf. grisâtre (et non d'un blanc de neige), à la fin glabre en dessus, à dents moins saillantes et à lobes du sinus moins anguleux.

Hab. — **Savoie** : bords du Doran, entre Queige et Villerasson, entre les *P. niveus* et *P. officinalis* β. *riparius* (*E. Perrier*). — *Suisse*.

Page 353 (*Eupatorium cannabinum*), entre les lignes 22 et 23, intercaler :

γ. **Lemassoni** Nob.; *E. Lemassoni* Biau *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 203. — Feuilles pour la plupart formées d'un seul segment ± largement ovale-lancéolé, allongé (jusqu'à 10 cent. de long), les feuilles sup. seules triséquées mais à segment médian toujours bien plus grand que les latéraux stipuliformes. — Ligne 24, après type, ajouter : var. γ : **Vosges** : env. de Bruyères (*Lemasson*).

Page 385 (× *Galium Simoni*), ligne 13, après *Rouy*), ajouter : Fouras (*Fouillade* in h. *R.*).

Tome IX

Page 24 (× *Cirsium grandiflorum*), ligne 17, après **Pyrénées-Orientales**, ajouter : **Hautes-Pyrénées**.

Page 25 (× *Cirsium Sabaudum*) ; ligne 8 en remontant, après *Tourlet*, ajouter : **Somme** (*E. de Vicq*).

Page 26 (× *Cirsium Csepeliense* γ. *Bohemicum*), ligne 8 en remontant, remplacer : à rechercher en France, par : **Cher** : Raymond (*Lambert* in h. *R.*).

Page 39 (*Cirsium Kirschlegeri*), ligne 10 en remontant, après *Schmidely*), ajouter : **Cher** : Raymond (*Lambert* in h. *Rouy.*)

Page 41. Le × **C. Celakowskyanum** venant d'être constaté de façon certaine en France, remplacer (lignes 1-3) les mots : « Indiqué par erreur en France » par : **Puy-de-Dôme** : bois du Luguet (*Charbonnel* in h. *Rouy.*, 1909); **Cher** : Raymond (*Lambert* in h. *Rouy.*, 1909.

Page 97 (× *Arctium ambiguum*), ligne 15, après parents, ajouter : **Meuse** : Sampigny (*Breton*)

Page 98 (× *Arctium mixtum*), ligne 6, après (*Camus*), ajouter : **Haute-Saône** : Gevigney (*Madiot*); **Meuse** : Sampigny (*Breton*). — × *Arctium racemosum*), ligne 16, après (*Jeanpert*), ajouter : **Meuse** : Sampigny (*Breton*).

Page 216 (*Barckhausia decumbens*), ligne 7, après (*Mabille*), ajouter : Barjiana : de Galéria à Portinello (*de Litardière*).

Page 241 (*Hieracium Kralikii*), ligne 25, après (*Rouy*), ajouter : graviers des rég. subalpine et alpine : assez commun (*de Litardière*).

Page 249 (*Hieracium anchusoides* β. *sertiflorum*), ligne 20, après **Orientales**, ajouter : **Corse**.

Page 257 (× *Hieracium pedunculatum* γ. *pilosellinum*), ligne 24, après **Alsace**, ajouter : **Meuse** : Pagny-sur-Meuse (*Breton*).

Page 410 (*Hieracium crinitum*), ligne 13, après (*Rotgès*), ajouter : forêt de Vizzavona, près de la gare (*de Litardière*).

Page 412 (*Hieracium lycopifolium*), ligne 12, avant **Rhône**, ajouter : **Alsace**.

Page 465 (*Galium cometerrhizon*), ligne 7, après (*Soulié*), ajouter : éboulis du Capo-Bardato de 2.400 à 2.586 m. (*de Litardière*).

Tome X

Page 29 (*Leontodon Pyrenaicus*) : ligne 3 en remontant, après monocéphale, ajouter : rar[t] 2-3-céphale.

Page 41 (*Cichorium pumilum*), ligne 3 en remontant, ajouter : **Corse** : Bastia, vallée du Fango (*de Litardière*).

Page 76 (*Campanula tenella* β. *stenocodon*) ; ligne 10 en remontant, après *Magnier*), ajouter : vallon d'Oronaye près Larche (*Arvet-Touvet*).

Page 104 (*Andromeda polifolia*) ; ligne 8 en remontant, après **Auvergne**, ajouter : **Allier**.

Page 145 (*Statice dyctyoclada*), ligne 11 en remontant, après (*Mabille*), ajouter : Portinello, Porto, Sagone (*de Litardière*).

Page 170 (*Armeria Soleirolii*), ligne 14, après p. 118), ajouter : rochers de la pointe d'Acellaccia et plage voisine (*de Litardière*).

Page 211 (*Androsace Lachenalii*) : ligne 21, au lieu d'Alsace, lire : de Soultz.

Page 239 (*Erythræa capitata*) ; ligne 5 en remontant, après *Suède*, ajouter : *Dalmatie*.

Page 272 (*Menyanthes trifoliata*), ligne 3 en remontant, ajouter : **Corse** : lac de Nino et à la naissance du Tavignano (*de Litardière*).

Page 291 (*Symphytum tuberosum*) : ligne 15, remplacer et l'est par : **Jura** : Leschères (*Evêque*).

Page 346 (*Convolvulus sepium*), avant la var. β. **maritimus**, ajouter : s.-var. **roseiflora** Nob. — Corolle d'un rose lie-de-vin. — Ligne 12 en remontant, après **Corse**, ajouter : s.-var. : **Basses-Pyrénées** : Oloron, Biarritz, etc. (*Zeiller*).

Page 361 (*Cuscuta obtusiflora* δ. *Bidentis*), ligne 22, après (*Genty*), ajouter : **Deux-Sèvres** : marais incultes des communes de Santois, Vanneau, Amuré et Saint-Georges-de-Rex, sur diverses plantes (*Gamin*).

Tome XI

Page 16 (× *Verbascum Humnicki*), ligne dernière, ajouter : **Seine-Inférieure** : près de Caudebec (*L. Capitaine*) ; **Meuse** : Saint-Mihiel (*Breton*).

Page 22 (× *Verbascum foliosum*), ligne 3, ajouter : **Cher** : Avord, au domaine de Soutrain (*Lambert* in h. *Rouy*.) — (× *Verbascum dimorphum*), ligne 8, après **Loiret**, ajouter : **Cher** : Avord, au domaine de Soutrain : var. longibracteatum (*Lambert* in h. *Rouy*.).

Page 50 (*Veronica brevistyla*), ligne 2, ajouter : mont Cinto ; au-dessus de Casamaccioli ; col de Vergio ; l'Incudine (*de Litardière*).

Page 65 (*Linaria spuria*, δ. *Toussainti*), ligne 7 en remontant, ajouter : **Cher** : Raymond (*Lambert* in h. *Rouy*.).

Page 66 (*Linaria confinis*), ligne 4, ajouter : **Cher** : Raymond (*Lambert* in h. *Rouy*.).

Page 66 (*Linaria Elatine*), entre les lignes 22 et 23, ajouter :

β. **dentata** Lambert *in herb.* Rouy — Feuilles toutes fortement dentées dans la 1/2 ou les 2/3 supérieurs ; plante robuste, verte.

γ. **microphylla** Lambert *in herb.* Rouy. — Feuilles beaucoup plus petites, plus poilues ; plante plus grêle. — Ligne 23, ajouter : var. β, et γ. : **Cher** ; à rechercher.

Page 75 (*Linaria*), avant : × **L. Heribaudi**, intercaler :

Sous-espèce II. — **L. Perrieri** Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 199 ; *L. vulgaris* forma *major* Perrier *in herb. Rouy*. — *Plante* ± *pubérulente et glanduleuse sup*t. — Diffère du type *L. vulgaris* par : *Tige* plus robuste, *raide, élancée* ; feuilles plus larges ; *fleurs plus grandes, en épi court et dense, éperon arqué* ; les capsules étant de même ovoïdes. — Diffère de la sous-espèce *L. Italica* Trev. par : *Tige* bien plus *robuste* ; *axe de l'inflorescence et pédicelles glanduleux* ; *feuilles larges* ; *corolle presque 2 fois plus grande*, à gorge moins resserrée ; *éperon arqué*.

Hab. — **Savoie** : les Brinzes près le Val-d'Isère, alt. 1.800 m. ; et Saint-Martin-de-Belleville (*E. Perrier de la Bâthie*) ; env. de Tignes (*Petitmengin*.

Page 92 (*Scrofularia alata*) : ligne 11, au lieu de Bosman, lire : Rosenau.

Page 109 (*Pedicularis recutita*), ligne 18, après Balme, ajouter : alentours du lac de la Girottaz (*E. Perrier de la Bâthie*).

Page 113 (*Pedicularis Cenisia*), entre les lignes 10 et 11, ajouter : s.-var. **albiflora** Nob. — Corolles blanches.

Page 113 (Genre *Pedicularis*), entre les lignes 12 et 13, intercaler :

× **P. Gillotiana** Rouy et Faure *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 198 et 200 : *P. Cenisia* × *gyroflexa* cor. — Port et épi du *P. gyroflexa*, mais moins velu ; fleurs grandes ; calices à lobes ± profondt incisés ; bec de la corolle ± longt conique ou sublinéaire.

α. **pseudo-Cenisia** cor. : *P. Cenisia* > *gyroflexa*. — Calices à lobes incisés ; bec allongé, sublinéaire (env. 1/1/2 mill. de long).

β. **pseudo-gyroflexa** cor. : *P. Cenisia* < *gyroflexa*. — Calices à lobes foliacés, subpinnatifides ; bec simplement conique-allongé (3/4-1 mill. de long.), plus ouvert que dans α.

Hab. — **Hautes-Alpes** : col de la Gardette près Chorges (*A. Faure*) ; le Monêtier-les-Bains (*A. Faure*).

Page 119 (× *P. Faurei*), ligne 17, après (*A. Faure*), ajouter : **Hautes-Alpes** : le Lautaret, sous Mendette (*A. Faure*).

Page 120. Le × **Pedicularis Penzigii** venant d'être découvert en France, remplacer l'**Obs.** composée des 7 premières lignes par :

× **P. Penzigii** Steining., *l. c.*, p. 35 ; *P. tuberosa* × *fasciculata* Muret *in herb.* 1857 ; *P. gyroflexa* × *tuberosa* Penz. *in Atti d. Soc. de nat. di Modena*, ser. 3, v. 1, (p. 9, t. 2, f. A du tir. à p.) ; *P. incarnata* × *tuberosa* Caruel *Fl. Ital.*, 6, p. 450 (*e loco cit.*) ; *P. tuberosa* < *gyroflexa* Rouy — Voisin du × *P. Verloti* A.-T. dont il diffère par : Port plus semblable à celui du *P. gyroflexa* ; épi ovoïde, plus dense, moins allongé ; feuilles à pourtour plus large, plus velues ; fleurs plus grandes, d'un rose pâle ou jaunâtre, à casque conique faibl^t rostre, mais à bec relativement court (1 1/2-2 mill.)

Hab. — **Hautes-Alpes** : col de la Gardette près Chorges (*A. Faure*) ; **Alpes-Maritimes** : le mont Longon (massif du Mounier), entre les parents (*G. Vidal*). — *Piémont*, *Lombardie* ; *Tessin*.

Page 120 (× *Pedicularis Rouyana*), ligne 16, avant densément, ajouter : plus ou moins, et après velue, ajouter : ou même glabrescente ou presque glabre.

Page 129 (*Pedicularis*), remplacer le passage concernant le × *P. delphinata* Stein. (lignes 5 à 15 en remontant), par le suivant (Cf. Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 196) :

P. Camberiensis Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 196 ; *P. gyroflexa* × *Barrelieri* ej. : *P. delphinata* Steining., *l. c.*, p. 37 (*quod pertinet ad parentes formatos*) ; *P. gyroflexa* var. *leucantha* J. Gay *in Herb.* — Plante de 15-20 cent. ; tiges courbées inf^t puis dressées, pubescentes, laineuse vers l'épi et dans l'inflorescence. Feuilles pubescentes, à pourtour lancéolé ; bractées médiocres, pinnatiséquées, à lobes entiers ou à peine dentés. Fleurs grandes (mais moins grandes que chez le *P. gyroflexa*), subsessiles, en épi étroit et allongé. Calices ± poilus, 5-partits, relativement petits, à div. étroites, lancéolées, fort^t ondulées-dentées, non foliacées. Corolle blanchâtre, ± teintée de rouge, à casque conique, ouvert, insensiblement atténué en bec tronqué, large, ± acuminé (1/2 — 1 1/2 mill. de long).

Hab. — **Savoie** : mont Granier (*Bonjean*, *Chabert*) : à rechercher.

× **P. Blanci** Rouy et Faure *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 196 ; *P. Cenisia* × *Barrelieri* eor. ; *P. delphinata* Steining., *l. c.*, p. 37 (*quod attinet ad diagnosem*). — Se sépare du × *P. Rouyana* par les caractères suivants : Grappe spiciforme ± allongée ; bractées moy. et sup. moins découpées, à lobes plus étroits ; fleurs plus petites ; calices plus étroits, glabrescents ou ± poilus, à dents nullement foliacées, subentières ou ondulées-dentées ; corolle de teinte variable.

α. **pseudo-Barrelieri** Rouy et Faure, *l. c.*, p. 196 : *P. Cenisia* > *Barrelieri* eor. — Grappe spiciforme, allongée (4-9 cent.) ; fleurs relativement petites (2 cent. env., au plus, de long.) : calices glabrescents ou peu poilus, à dents subentières ; corolles blanches, faibl^t teintées de rougeâtre.

β. **pseudo-Cenisia** Rouy et Faure, *l. c.*, p. 196 ; *P. Cenisia* > *Barrelieri* eor. — Grappe larg^t spiciforme, plus courte et plus dense (3-5 cent. de long.) : fleurs relativement grandes (2-2 1/2 cent. de long.) ; calices à dents plus découpées, ondulées, parsemés de poils plus longs et plus nombreux : corolles rouges, pâles inf^t.

Hab. — **Savoie** : vallon des Lauzettes, le Galibier aux Entonnoirs (*Blanc et Faure*) : **Hautes-Alpes** : le Lautaret, sous Mendette (*Blanc et Faure*) ; à rechercher.

Page 120 (Genre *Pedicularis*), après l'hybride nouveau × **P. Blanci**, décrit ci-dessus, intercaler également :

× **P. alpicola** Rouy et Faure *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 198 et 200 ; *P. Barrelieri* × *tuberosa* eor. — Port du *P. Barrelieri* à

épi allongé, nettement interrompu à la base, mais bractées moy. et sup. à lobes incisés-dentés; calices campanulés, assez grands, à lobes ± dentés, assez semblables à ceux du *P. tuberosa*.

Hab. — **Hautes-Alpes** : le Lautaret, sous Mendette (*Faure et Blanc*); à rechercher.

Page 178 (*Orobanche Laserpitii-Sileris*), ligne 14, ajouter : **Hautes-Alpes** : le Lautaret, vers le tunnel de la Madeleine (*Bruneau*).

Page 179 (*Orobanche Cervariæ*); ligne, 14, au lieu de Finette, lire : Ferette.

Page 187 (*Orobanche minor*); dans le renvoi, ligne 1, au lieu de *Pilosella*, lire : *Pilosellæ*.

Page 204 (*Utricularia*). — L'*Utricularia ochroleuca* Hartm. ayant été constaté, stérile, en France, remplacer l'accolade 1 du tableau dichotomique par la suivante :

1. Feuilles à segments nettement denticulés-spinuleux; éperon 3-4 fois plus long que large, égalant au moins la 1/2 long. du reste de la corolle..... 2.
   Feuilles étalées-distiques, à segments denticulés-ciliés, non spinuleux, quelques-unes isolées portant 1-2 petites vésicules; lèvre inf. large d'env. 12 mill.; éperon larg[t] conique (sa long. égalant env. sa largeur à la base), bien plus court que le reste de la corolle. **U. ochroleuca** Hartm.
   Feuilles étalées-divariquées, à segments non denticulés ou portant au plus 1-2 denticules ou cils sur le côté, toutes ou la plupart munies de vésicules; lèvre inf. large de 6-11 mill.; éperon gibbeux ou sacciforme, bien plus court que le reste de la corolle. **U. minor** L.

Page 205. Entre les lignes 10 et 11 en remontant, intercaler :

2 *bis*. — **U. OCHROLEUCA** Hartm. *in Bot. Not.*, 1857, p. 26; Lange *Handb.*, ed. 4, p. 524; Meister *Beitr.*, p. 18; *U. brevicornis* Celak. *in Oest. bot. Zeit.*, 26, p. 253, et 27, p. 117, 164 et 192 (= var. *microceras* Hartm). — Exs. : Fries *H. n.*, 16, n° 23. — *Feuilles semblables, étalées-distiques, quelques-unes isolées, munies de 1-2 petites vésicules*, ovales-suborbiculaires dans leur pourtour, palmatiséquées, *à segments* capillaires-sétacés, *denticulés-ciliés, non spinuleux*. Rameau florifère pauciflore, dressé, ± écailleux; bractées ovales, très courtes. Calice à lèvres ovales, subacuminées. *Corolle assez grande*[1], *d'un jaune pâle*; lèvre sup. plane, un peu plus longue que le palais; lèvre inf. ovale, plane; *éperon larg[t] conique aussi long que large à la base*, acutiuscule, *bien plus court que le reste de la corolle*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Lacs ou mares des **Vosges**, mais paraissant y être toujours stérile : Bouzey près Epinal (*Berher*); alentours du lac de Longemer (*Perrin, Mer*); à rechercher, surtout fleuri.

Aire géogr. — *Norvège, Suède, Finlande, Danemack, Allemagne, Bohême.*

Page 205 (*Utricularia intermedia*), ligne 12 en remontant, après **Alsace**, ajouter : **Haute-Saône**; **Pyrénées-Orientales** : Mont-Louis *Rebaud* in h. *Rouy.*), à Font-Romeu.

Page 229 (*Ajuga Kerneri*), ligne 11, après : Hab., ajouter : **Alsace** : Kastelwald (*Issler*).

Page 272 (*Brunella hyssopifolia*), ligne 4 en remontant, ajouter après midi la ligne suivante sautée à l'impression : et de l'ouest. — **Deux-Sèvres, Charente-Inférieure, Gironde.**

---

[1] Lèvre inf. large de 12 mill. env. alors que chez l'*U. minor* elle est large de 6-9 mill. et chez la sous-espèce *U. Bremii* de 10-11 mill., chez l'*U. intermedia* de 12-16 mill.

Page 294 (*Lamium Corsicum*), ligne 12 en remontant, après (*Sirard*), ajouter : bergeries de Pulella, au pied du Capo-Bardato (*de Litardière*).

Page 340 (*Satureia Corsica*), ligne 15, ajouter : le Capo-Bardato (*de Litardière*).

Page 356 — Ligne 10, au lieu de ***Pulegium*** (L.), lire : ***Pulegium*** (Mill.).

Page 373 (*Mentha*) : ligne 6 en remontant, au lieu de ant^t, lire : int^t.

Page 401 (× *Epilobium Palatinum*), ligne 24, après Verseilles-le-Haut, ajouter : et dans le **Cher**, à Raymond.

Page 403 (*Plagius ageratifolius*), ligne 32, ajouter : Santa-Lucia-di-Tallano (*de Litardière*).

Page 404, ligne 30, au lieu de page 358, lire : p. 338.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

FAMILLES, GENRES, SOUS-GENRES, TRIBUS, SOUS-TRIBUS
ESPÈCES, RACES, HYBRIDES ET SYNONYMES

Abama ossifraga DC. 467

Acetosa Acetosella MILL. 81
— *alpina* MILL. 84
— *alpina* MŒNCH. 72
— *bucephalophora* FOURR. 80
— *digyna* MILL. 68
— *hastata* MŒNCH. 81
— *intermedia* FOURR. 85
— *magna* GILIB. 86
— *parva* GILIB. 81
— *pratensis* MILL. 86
— *repens* GRAY 81
— *scutata* WIMM. 83
— *Tingitana* FOURR. 82
— *tuberosa* SCHOZ. 88

Acetosella vulgaris FOURR. 81

Adenoscilla bifolia G. G. 420

Agatophytum Bonus-Henricus MOQ. 51
— *glaucum* FUSS 48
— *rubrum* RCHB. 48

Agrophis nutans LINK 412
— *patula* RCHB. 420

Albersia adscendens FOURR. 25
— *Blitum* KUNTH 25
— *deflexa* FOURR. 24
— *prostrata* KUNTH 24
— *viridis* MONT. 25

Albica minor GLED. 427

Albucea nutans REICHB. 412

ALLIUM L. 344
— *acutangulum* RCHB. 359
— **acutangulum** Schrad. 360
— *acutiflorum* LOIS. 349
— *affine* B. et HELDR. 351
— *albidum* J. et F. 374
— *albidum* PRESL. 368
— *Amansii* BOR. 368
— *ambiguum* DC. 358
— *ambiguum* S. et SM. 374
— *amblyopetalum* LINK 377
— *amœnum* DON 374
— **AMPELOPRASUM** L. 347
— *angulosum* Bot. Mag. 359
— *angulosum* L. 360
— *appendiculatum* RAM. 358
— *approximatum* G. G. 352
— *arenarium* L. 347
— *arvense* BOR. 351
— **ASCALONICUM** L. 362
— *asperum* DON 366
— *aureum* LAMK 373
— *candidissimum* CAV. 376
— *capillare* CAV. ..... [illegible]
— **carinatum** L. ..... [illegible]
— *carinatum* RED. 366
— *carneum* TEN. 374
— **CEPA** L. 361
— *cepæforme* DON 361
— **Chamæmoly** L. 372
— *ciliare* RED. 375
— *ciliatum* CYR. 375
— *cirrhosum* VAND. 367
— *collinum* TEN. 368

ALLIUM *coloratum* Spr. 367
— *compactum* Thuill. 351
— ***complanatum*** Bot. 370
— ***confertum*** J. et F. 374
— *consimile* Jord. 366
— *controversum* Rchb. 346
— *controversum* Schrad. 346
— *Coppoleri* Tin. 368
— ***Corbariense*** Timb. 375
— *Cowani* Lind. 376
— *Cupani* Guss. 363
— *Danubiale* Spr. 360
— *dentiflorum* Not. 353
— *descendens* Koch 351
— **descendens** L. 353
— *descendens* Reg. 353
— *descendens* St-Am. 352
— *descendens* S. Sm. 353
— *Deseglisei* Bor. 353
— *Dioscoridis* Sm. 380
— **erectum** Don. 349
— *ericetorum* A. Kern. 357
— ***ericetorum*** Thore 358
— *esculentum* Salisb. 361
— **fallax** R. Sch. 358
— **FISTULOSUM** L. 362
— *flavum* Gouan 368
— **flavum** L. 365
— *flexifolium* Jord. 366
— *flexum* Rchb. 366
— *flexum* W. K. 366
— *flexuosum* Host 366
— *foliosum* Clar. 363
— *glaucum* Schrad. 359
— *Gouani* Don 376
— *Græcum* Urv. 376
— *graminifolium* Lois. 376
— *graminifolium* Pers. 358
— *grandiflorum* Lamk. 355
— ***Haussmanni*** Rouy 357
— *hirsutum* Lamk. 375
— *Illyricum* Jacq. 373
— *incarnatum* Hornm. 374
— *intermedium* DC. 368
— *intermedium* Don 369
— *lacteum* S. Sm. 376
— *lætum* Pall. 376
— *latifolium* Gilib. 371
— *laxiflorum* Tausch 351
— *littoreum* Bert. 350
— *littoreum* Don 352
— ***Loiseleurii*** Rouy 376
— *longispathum* Delar. 368
— *Lusitanicum* Red. 360
— **magicum** Bot. Mag. 378
— *magicum* Brot. 379
— *magicum* L. 397
— *maiale* Cyr. 374

ALLIUM *margaritaceum* Moench 347
— *microcephalum* Tausch 356
— *Mogadorense* Willd. 347
— **Moly** L. 373
— *Monspessulanum* Gouan 378
— **Monspessulanum** Willd. 351
— *montanum* Reichb. 367
— *montanum* Schm. 359
— **moschatum** L. 363
— *moschatum* Moris 364
— *multibulbosum* Jacq. 379
— *multiflorum* DC. 349
— **multiflorum** Desf. 348
— *multiflorum* Kunth 348
— **narcissiflorum** Vill. 354
— *narcissifolium* Scop. 358
— *narcissifolium* Vill. 360
— **Neapolitanum** Cyr. 376
— *nemorale* Salisb. 371
— *nigrum* All. 355
— *nigrum* Bert. 379
— **nigrum** L. 378
— ***niteus*** Sauz. et Maill. 354
— *niveum* Roth 375
— *obtusiflorum* Req. 375
— *ochroleucum* G. G. 358
— *ochroleucum* Haussm. 357
— **ochroleucum** W. K. 357
— *odorum* Ten. 379
— **oleraceum** L. 369
— *oleraceum* Rchb. 370
— *Ophioscorodon* Don 346
— *oxypetalum* Don 370
— ***pallens*** L. 368
— *pallens* Sibth. 368
— *palustre* Pourr. 363
— *paniculatum* All. 367
— *paniculatum* Bast. 368
— **paniculatum** L. 367
— **parciflorum** Viv. 364
— *parviflorum* Bové 368
— *parviflorum* Desf. 368
— *parviflorum* Desv. 351
— *Pedemontanum* Willd. 355
— ***pendulinum*** Ten. 378
— *petiolatum* Lamk. 371
— *petræum* Kirschl. 359
— *plantagineum* Lamk. 355
— **polyanthum** R. et Sch. 349
— **PORRUM** L. 347
— **pulchellum** Don 367
— *præcissum* Reichb. 368
— *proliferum* Willd. 361
— *reticulatum* Presl 356
— *reticulatum* St-Lag. 355
— *riparium* Opiz 363
— *roseum* L. 355
— **roseum** L. 37

ALLIUM *rotundum* DON..... 348
— **rotundum** L..... 348
— *rotundum* RCHB..... 348
— **SATIVUM** L..... 346
— *scaberrimum* SERRES..... 349
— *scabrum* GILIB..... 369
— *Schœnoprasum* Fl. Dan..... 363
— **Schœnoprasum** L..... 362
— **Scorodoprasum** L..... 346
— *senescens* L..... 358
— *senescens* RCHB..... 359
— *setaceum* W. K..... 363
— *S[illegible]* L..... 363
— *Sieberianum* R. SCH..... 363
— **Siculum** Ucria..... 380
— *sphærocephaloides* FONC..... 353
— *sphærocephalum* DON..... 352
— **sphærocephalum** L..... 352
— *sphærocephalum* RED..... 353
— *spirale* WILLD..... 359
— **strictum** Schrad..... 356
— *suaveolens* DUBY..... 358
— **suaveolens** Jacq..... 357
— *suaveolens* GAUD..... 356
— **subhirsutum** L..... 375
— *subhirsutum* S. SM..... 376
— *[illegible]* RED..... 376
— *Tenorii* SPRENG..... 374
— *tenuiflorum* DELASTRE..... 351
— *tenuiflorum* TEN..... 369
— *tenuifolium* POHL..... 363
— *tenuissimum* HABL..... 363
— ***trifoliatum*** CYT..... 376
— **triquetrum** L..... 377
— *uliginosum* KIT..... 360
— **ursinum** L..... 371
— *Veronense* PALL..... 352
— **Victorialis** L..... 355
— **vineale** L..... 350
— *violaceum* WILLD..... 366
— *Volhynicum* BESS..... 356
— *virens* LAMK..... 370
— *virescens* DC..... 370

Alnaster viridis SPACH..... 257

ALNUS GÆRTN..... 256
— *alpina* BORCKH..... 257
— *ambigua* BECK..... 261
— *Alnobetula* HART..... 257
— *Badensis* LANG..... 261
— *Brembana* FOUC..... 258
— *Brembana* ROTA..... 258
— *cerifera* HART..... 260
— *communis* DESF..... 259
— **cordata** Desf..... 259
— *cordifolia* TEN..... 259
— *crispa* PURSH..... 257

ALNUS *denticulata* C.-A. MEY. [illegible]
— *elliptica* REQ..... [illegible]
— **glutinosa** Gærtn..... [illegible]
— *glutinosa* × *incana* A. BR..... 261
— **hybrida** A. BR..... 261
— **incana** DC..... 261
— *lanuginosa* GILIB..... 261
— *microphylla* ARV.-T..... [illegible]
— *Morisiana* BERT..... 260
— *Neapolitana* SAVI..... 259
— *nigra* GILIB..... 260
— ***oblongata*** WILLD..... 260
— *[illegible]* LODD..... 257
— *pubescens* SART..... 261
— *pubescens* TAUSCH..... 261
— *rotundifolia* BERT..... 259
— *rotundifolia* MILL..... 259
— *spuria* CALL..... 261
— *suaveolens* MORIS..... 260
— ***suaveolens*** Req..... 258
— *undulata* WILLD..... 257
— **viridis** Michx..... 257
— *vulgaris* PERS..... 259

AMARANTUS L..... 20
— **adscendens** Lois..... 21
— **albus** L..... 23
— *blitomus* St-LAG..... 25
— *Blitum* L..... 22
— *Blitum* SOW..... 25
— *commutatus* KERN..... 23
— **deflexus** L..... 24
— **Delilei** Richt. et Loret..... 22
— *diffusus* DULAC..... 25
— *flexuosus* AMBR..... 25
— *græcizans* L..... 22
— *incurvatus* G. G..... 22
— *littoralis* HORN..... 25
— *pallidus* MB..... 22
— **patulus** Bert..... 21
— *prostratus* BAST..... 23
— *prostratus* BELL..... 24
— **retroflexus** L..... 21
— *ruderalis* KOCH..... 25
— **silvestris** Desf..... 22
— *spicatus* LAMK..... 21
— *spicatus* RCHB..... [illegible]
— *strictus* TEN..... 21
— *Timeroyi* JORD..... 21
— *trivialis* ROTA..... 21
— *viridis* L..... 22

Ambrina ambrosioides SPACH..... [illegible]
— *Botrys* MOQ..... [illegible]
— *pinnatisecta* SPACH..... [illegible]

Anserina Bonus-Henricus DUM. [illegible]
— *urbica* MONT..... 42

Anthericum autumnale Scop.. 423
— *bicolor* Desf..... 342
— *bifolium* Scop..... 420
— *calycinum* Braune..... 465
— *calyculatum* L..... 465
— *ericetorum* Bory..... 342
— *fugax* Moris..... 426
— *Liliago* L..... 340
— *Liliastrum* L..... 339
— *non ramosum* Gilib..... 340
— *ossifragum* L..... 467
— *planifolium* Vent..... 341
— *Pseudoasphodelus* Jacq.... 465
— *ramosum* L..... 340
— *serotinum* L..... 390
— *sulphureum* W. et K..... 414

APHYLLANTHES L..... 330
— *cæruleus* St-Lag..... 330
— *juncea* Salisb..... 330
— **Monspeliensis** L..... 330
— *Monspeliensium* Vill..... 330

ARCEUTHOBIUM MB..... 283
— *juniperorum* Reyn..... 283
— **Oxycedri** MB..... 283
— *salicorniforme* Chat..... 283

ARISTOLOCHIA L..... 297
— **Clematitis** L..... 300
— *fasciculata* Lamk..... 299
— *infesta* Salisb..... 300
— **longa** L..... 299
— *lutea* Desf..... 298
— **pallida** W. et K..... 298
— **Pistolochia** L..... 299
— **rotunda** L..... 298

ARISTOLOCHIACÉES Blume... 295

ARTHROCNEMUM Moq..... 60
— *fruticosum* Moq..... 59
— *glaucum* Ung..... 59
— **macrostachyum** Mor. et Delp. 61

ASARUM L..... 296
— **Europæum** L..... 295
— *hypocistis* L..... 295
— *lucidum* Salisb..... 296
— *officinale* Moench..... 296
— *renifolium* Stokes..... 296
— *rotundifolium* St-Lag..... 296

Asparagopsis alba Kunth..... 450

ASPARAGUS L..... 447
ASPARAGUS acutifolius L.... 450
— **albus** L..... 450
— *altilis* Aschers..... 449
— *amarus* DC..... 449
— *ambiguus* Not..... 450
— *commutatus* Ten..... 450
— *Corruda* Scop..... 450
— *hortensis* Mill..... 449
— *marinus* Rchb..... 449
— **maritimus** Mill..... 449
— **officinalis** L..... 448
— ***prostratus*** Dum..... 449
— *scaber* Brign..... 449
— *silvaticus* W. et K..... 448
— **tenuifolius** Lamk..... 448

Asphodeloides ramosa Moench. 332

ASPHODELUS L..... 331
— *æstivus* Brot..... 334
— *Africanus* Jord..... 334
— **albus** Mill..... 334
— ***approximatus*** G. G..... 333
— *Arrondeaui* Lloyd..... 336
— *australis* J. et F..... 338
— **cerasifer** Gay..... 336
— *Chambeironi* Jord..... 338
— *collinus* J. et F..... 338
— *comosus* Jord..... 337
— *Corsicus* Jord..... 338
— *crinipes* Jord..... 334
— *Delphinensis* G. et G..... 335
— *Deseglisei* J. et F..... 335
— **fistulosus** L..... 332
— *fuscatus* J. et F..... 338
— *glaucescens* Jord..... 337
— *grandiflorus* J. et F..... 338
— *littoralis* Jord..... 339
— **microcarpus** Viv..... 339
— *microcarpus* × *cerasifer* Asch... 338
— *monticola* Jord..... 335
— **Morisianus** Parlat..... 338
— *neglectus* R. et Sch..... 335
— *Occidentalis* Jord..... 336
— *Olbiensis* J. et F..... 338
— *Ozanonis* Jord..... 336
— *procerus* J. et F..... 337
— *proterophyllus* Jord..... 338
— *Pyrenaicus* Jord..... 335
— *racemosus* Link..... 333
— *ramosus* L..... 333
— *ramosus* Lep..... 335
— *ramosus* Vill..... 338
— *Rouxi* Jord..... 337
— *sphærocarpus* G. G..... 335
— *Stæchadensis* J. et F..... 338
— *subalpinus* G. G..... 335

ASPHODELUS *validus* Jord..... 337
— *Villarsii* Verlot..... 338
— *virgatus* Jord..... 338

ATRIPLEX L..... 26
— *alba* Crantz..... 44
— *alba* Scop..... 29
— *albicans* Bess..... 29
— *albicans* Willd..... 30
— *ambrosioides* Crantz..... 51
— *angustifolia* Sm..... 34
— *arenaria* Woods..... 30
— *axillaris* Ten..... 28
— **Babingtonii** Woods..... 32
— *Besserianum* R. Sch..... 29
— *Bonus-Henricus* Crantz..... 51
— *Botrys* Crantz..... 52
— *campestris* Mérat..... 35
— *crassifolia* Fries..... 32
— *crassifolia* G. G..... 29
— *crassifolia* Lor. et Barr..... 30
— *deltoidea* Bab..... 33
— *erecta* Huds..... 35
— *farinosa* Dumort..... 30
— *glauca* Crantz..... 48
— *Græca* Lois..... 38
— *Græci* Tin..... 28
— **Halimus** L..... 36
— *hastæfolia* Salisb..... 33
— **hastatum** L..... 33
— **HORTENSE** L..... 27
— *hybrida* Crantz..... 42
— *incisa* MB..... 31
— *laciniata* L..... 38
— *latifolia* Wahlbg..... 33
— ***littorale*** L..... 35
— *macrodira* Guss..... 35
— [illegible] Deth..... 36
— *maritima* Crantz..... 63
— *maritima* Pall..... 35
— *maritimum* Hall..... 30
— *microsperma* W.K..... 34
— ***microthecum*** Moq..... 28
— *monoica* Moench..... 28
— *multifida* Crantz..... 53
— *muralis* Crantz..... 43
— *oppositifolia* DC..... 34
— *patula* Smith..... 33
— **patulum** L..... 34
— *pedunculata* L..... 38
— *platysepala* Guss..... 33
— *polysperma* Crantz..... 47
— *portulacoides* L..... 37
— *prostrata* Boucher..... 32
— *rosea* Bab..... 32
— **roseum** L..... 28
— *rubra* Crantz..... 48
— *ruderalis* Wallr..... 34

ATRIPLEX *sabulosa* Rouy..... [illegible]
— *salicina* Pall..... [illegible]
— *salina* Desv..... [illegible]
— *serrata* Huds..... [illegible]
— *spinacifolia* Stokes..... [illegible]
— *Tatarica* L..... [illegible]
— *Tataricum* Gürcke..... [illegible]
— **Tornabem** Tineo..... [illegible]
— *triangularis* Willd..... [illegible]
— *urbica* Crantz..... 42
— **Venetum** Willd..... [illegible]
— *verticillata* Lag..... [illegible]
— *virgata* Scop..... [illegible]

Bassia muricata All..... 37

Bellevalia appendiculata Lap..... 433
— *ciliata* Nees..... 433
— *comosa* Kunth..... 433
— *Holzmanni* Heldr..... 436
— *operculata* Lap..... 433
— *Romana* Rchb..... 433
— *trifoliata* Kunth..... 434

Beryllis Pyrenaica Salisb..... 414
— *stachyoides* Salisb..... 413

BETA L..... 39
— **Bourgæi** Coss..... 66
— [illegible] Gren..... 39
— *decumbens* Moench..... 39
— *hortensis* Mill..... 39
— [illegible] Crantz..... 39
— **maritima** L..... 39
— *triflora* Salisb..... 39
— **VULGARIS** L..... 39

BETULA L..... 253
— *alba* L..... 254
— *Alnobetula* Ehrh..... 257
— *Alnus-glutinosa* L..... 259
— *Carpatica* W. et K..... [illegible]
— *cordata* Lois..... [illegible]
— *crispa* Dryand..... [illegible]
— *gummifera* Bert..... 254
— *incana* Roth..... 261
— **intermedia** Thom..... [illegible]
— *media* Lust..... 254
— **nana** L..... [illegible]
— *odorata* Bechst..... [illegible]
— *oblongata* Dryand..... [illegible]
— *ovata* Schrank..... 257
— *palustris* Salisb..... [illegible]
— *pendula* Hoff..... [illegible]
— **pubescens** Ehrh..... 254
— *rhombifolia* Tausch..... [illegible]
— **verrucosa** Ehrh..... [illegible]
— *viridis* Chaix..... 257

BÉTULACÉES Bartl..... 252
Bifolium cordatum G. M. et Sch. 442
Bilderdykia Convolvulus Dum.. 93
— *dumetorum* Dum 94
Bistorta major Gray..... 95
— *officinalis* Rafin 95
— *vivipara* Gray 95
Blitum Bonus-Henricus C.-A. Mey..... 51
— *capitatum* L..... 50
— *exsuccum* Losc..... 50
— *glaucum* Koch 48
— *polymorphum* C.-A. Mey... 48
— *rubrum* C.-A. Mey..... 48
— *virgatum* L..... 50
Bôtryanthus neglectus Kunth. 437
— *odorus* Kunth..... 437
— *vulgaris* Kunth 439
Botrydium aromaticum Spach. 52
Brimeura amethystina Salisb. 432
Bucephalophora aculeata Pau. 80
Bulbine planifolia Spr..... 342
BOLBOCODIUM L..... 462
— *autumnale* Lap..... 461
— *Balearicum* Nym 461
— *serotinum* L..... 390
— *vernum* Desf 462
— *vernum* L..... 462
BUXUS L..... 186
— *arborescens* Mill..... 187
— **sempervirens** L..... 187
— *suffruticosa* Mill..... 187
CALLITRICHE L..... 181
— **acroptera** Rouy..... 184
— *angustifolia* Hoppe 183
— *autumnalis* Godr..... 184
— *autumnalis* Kutz 184
— **autumnalis** L..... 185
— *cespitosa* Schultz..... 183
— *cruciata* Lebel 185
— *decussata* Link..... 182
— *fontana* Scop..... 184
— **hamulata** Kutz 182
— *lenisulca* Clav 186
— *minima* Hoppe..... 183
— **obtusangula** Le Gall..... 185
CALLITRICHE *Occidentalis* Rouy.. 186
— **pedunculata** DC..... 183
— *platycarpa* Kutz..... 184
— **stagnalis** Scop..... 183
— *stellata* Hoppe..... 182
— *tenuifolia* Pers..... 183
— *truncata* Bor..... 186
— **truncata** Guss..... 185
— **verna** L..... 182
— *vernalis* Koch..... 182
— *virens* Goldb..... 185
Camphorata hirsuta Moench... 54
— *Monspeliensum* Crantz 54
CAMPHOROSME L..... 54
— *acutum* Pall..... 56
— *hirsutum* Stokes..... 54
— **Monspeliaca** L..... 54
Campydorum verticillatum Sal 446
CANNABIS SATIVA L..... 270
Capræa aurita Opiz..... 205
— *cinerea* Opiz..... 203
— *grandifolia* Opiz..... 207
— *vulgaris* Opiz..... 204
CARPINUS L 303
— **Betulus** L..... 303
— *compressa* Gilib..... 303
— *Ostrya* L..... 304
— *Provincialis* Gay..... 304
— *sepium* Lamk..... 303
— *triflora* Moench..... 304
— *ulmifolia* Salisb..... 303
— *ulmioides* Salisb..... 303
— *Virginiana* Mill..... 304
— *vulgaris* Mill..... 303
Caruelia Arabica Parlat..... 415
CASTANEA Gærtn..... 307
— *Fagus* Scop..... 306
— **sativa** Mill..... 307
— *vesca* Gærtn..... 308
— *vulgaris* Lamk..... 308
CELTIS L..... 264
— **australis** L..... 265
Cepa flexuosa Moench..... 373
— *Moly* Moench..... 373
— *paniculata* Moench..... 367
— *ventricosa* Moench..... 362
— *Victorialis* Moench..... 355

Ceratocarpus maritimus MB.. 38
— *salinus* PALL..... 38

CÉRATOPHYLACÉES A. Gray... 279

CERATOPHYLLUM L..... 280
— *apiculatum* CHAM..... 281
— *asperum* LAMK..... 281
— *cornutum* RICH..... 281
— **demersum** L..... 218
— *inerme* DUM..... 280
— *laxe* LAMK..... 280
— *muticum* CHAM..... 280
— *oxyacanthum* CHAM..... 281
— *pentacanthum* HAYN..... 281
— **polyacanthum** Schur.... 281
— **submersum** L..... 280
— *tricorne* DUM..... 281
— *tricuspidatum* DUM..... 281
— *unicorne* DUM..... 281
— *verrucosum* GRAY..... 280
— *verruculosum* RICH..... 280

Chamitea reticulata KERN.... 218

Charistemma fastigiata JANKA. 432

Chenolea hirsuta ARC..... 57

CHÉNOPODIACÉES..... 17

Chenopodina maritima MOQ... 63
— *setigera* MOQ..... 64

CHENOPODIUM L..... 40
— *acutifolium* SM..... 47
— **album** L..... 44
— **ambrosioides** L..... 51
— **angulosum** Lamk..... 42
— *angustifolium* GILIB..... 47
— *anthelminticum* L..... 52
— *arenarium* GÆRTN..... 56
— *arrectum* DESMAZ..... 47
— *Augustanum* ALL..... 56
— *blitoides* LED..... 49
— *Blitum* MUELL..... 50
— **Bonus-Henricus** L..... 50
— *botrydium* St-LAG..... 52
— *botryoides* SM..... 49
— **Botrys** L..... 52
— *camphoratæfolium* POURR.. 56
— *candicans* LAMK..... 44
— **CAPITATUM** Asch..... 50
— *chrysomelanospermum* ZUCC 42
— *Clementei* SPRENG..... 64
— *concatenatum* THUILL..... 45
— *crassifolium* HORN..... 49

CHENOPODIUM *deltoideum* LAMK 42
— *elatum* SHUTTL..... 45
— *erosum* BAST..... 44
— *esculentum* SALISB..... 51
— **ficifolium** SM..... 46
— *fœtidum* LAMK..... 46
— **FOLIOSUM** Asch..... 50
— *fruticosum* L..... 62
— **glaucum** L..... 48
— *glomerulosum* RCHB..... 45
— *Halimus* THUNBG..... 36
— *hastatum* DUM..... 33
— *hirsutum* L..... 57
— *hybridum* L..... 42
— *intermedium* M. K..... 43
— *lanceolatum* MUHL..... 44
— *laterale* SOL..... 43
— *leiospermum* DC..... 44
— *littorale* THUNBG..... 35
— *lucidum* GILIB..... 43
— *macrocarpum* DESV..... 63
— *marginatum* SPRENG..... 47
— *maritimum* L..... 63
— *melanospermum* WALLR.... 42
— ***microspermum*** Wallr.. 43
— **MULTIFIDUM** L..... 53
— **murale** L..... 43
— *oleraceum* SCHUR..... 47
— *olidum* CURTIS..... 46
— **opulifolium** Schrad..... 43
— *paganum* RCHB..... 45
— *Pallasianum* R. SCH..... 57
— *patulum* MÉRAT..... 49
— *Payco* MOL..... 53
— *pedunculare* BERT..... 45
— **polyspermum** L..... 47
— *portulacoides* THUNBG..... 37
— **rubrum** L..... 48
— *ruderale* St-LAG..... 51
— *sagittatum* LAMK..... 51
— *sericeum* VITM..... 56
— *serotinum* HUDS..... 46
— *serotinum* LED..... 44
— *spinacifolium* STOKES..... 51
— *stramoniifolium* CHEV..... 42
— *striatum* MURR..... 45
— *triangulare* DULAC..... 51
— *triangularifolium* GILIB.... 51
— **urbicum** L..... 42
— *virgatum* GESS..... 50
— *viride* CURTIS..... 46
— *viride* L..... 45
— *viride* LOIS..... 43
— **Vulvaria** L..... 46

Chlamydanthus Tartonraira MEY.. 125
— *thesioides* MEY..... 123

Chlamydanthus Thymelæa Mey 122
— *tinctorius* Mey 124

CHROZOPHORA Neck 131
— **tinctoria** Juss 132

Cochliospermum salsum Lag. 63

Codonoprasum alpicolum J. F. 370
— *carinatum* Rchb 366
— *flavum* Rchb 365
— *flexum* Rchb 366
— *longispathum* Rchb 368
— *oleraceum* Rchb 369
— *paniculatum* Rchb 367

COLCHICUM L 455
— **alpinum** DC 458
— *arenarium* G. G 456
— **autumnale** L 455
— *Bertolonii* Stev 460
— *Bulbocodium* Ker 462
— *Castrense* Lar 457
— **Corsicum** Bak 458
— **Cupani** Guss 459
— *longifolium* Cast 457
— ***merenderoides*** P. et S. 459
— *montanum* All 458
— *montanum* Bak 459
— *montanum* L 461
— *montanum* Poir 460
— **Neapolitanum** Ten 456
— ***parvulum*** Ten 459
— *pulens* Schultz 456
— *Provinciale* Loret 457
— ***vernale*** Hoffm 456

CONVALLARIA L 441
— *angulosa* Lamk 444
— *bifolia* L 442
— *bracteata* Thom 445
— *dichotoma* Thib 443
— *intermedia* Bonn 446
— *latifolia* DC 445
— *Linnæi* Gærtn 441
— **maialis** L 441
— *multiflora* L 445
— *odorata* Mill 444
— *Polygonatum* L 444
— *quadrifida* Lamk 442
— *scaposa* Gilib 441
— *tetrapetala* Gilib 442
— *verticillata* L 446

CORISPERMUM L 54
— *bracteatum* Viv 55
— **hyssopifolium** L 55
— *pilosum* Rafin 55

CORRIGIOLA L 11
— *imbricata* Lap 11
— **littoralis** L 11
— **telephiifolia** Pourr 11

CORYLUS L 302
— **Avellana** L 302
— *glandulosa* Shuttl 302
— *silvestris* Sal 302

Croton tinctorum L 132

CUPULIFÈRES A. Rich 300

Cynocrambe prostrata Gærtn 279

CYTINUS L 294
— *Clusii* L 295
— **Hypocristis** L 295

Czakia Liliastrium Andr 339

DAPHNE L 115
— **alpina** L 117
— *calycina* Berg 124
— *calycina* Lap 125
— *candicans* Lamk 125
— **Cneorum** L 117
— *dioica* Gouan 124
— ***glandulosa*** Bert 119
— **Gnidium** L 120
— **Laureola** L 119
— *lucida* Lirs 119
— **Mezereum** L 116
— *multiflora* Th. et Gr 119
— *odorata* Lamk 117
— **oleoides** Schreb 118
— *Pailhesiensis* Phil 120
— *paniculata* Lamk 120
— ***Philippi*** G. G 120
— **striata** Tratt 118
— *Tartonraira* L 125
— *thesioides* Lamk 123
— *Thymelæa* L 122
— *vermiculata* Vahl 124
— ***Verloti*** G. G 118

DAPHNÉACÉES Jaume St-Hilaire 115

Dichotophyllum demersum Moench 281

Diotris atriplicina Spreng 38
— *atriplicoides* MB 38

DIPCADI Med 426
— **serotinum** Med 427

Dondia maritima DRUCE..... 63
Donia digyna R. BR..... 68

ECHINOPSILON Moq..... 57
— **hirsutum** Moq..... 57

ELÆAGNACÉES Lindl... 127

ELÆAGNUS *angustifolia* L.... 128
— INCANA Lamk..... 128
— *orientalis* L..... 128

EMPÉTRACÉES Lindl... 188

EMPETRUM L..... 188
— **nigrum** L..... 188

ENDYMION Dum..... 428
— ***Lacaillei*** Corb..... 429
— *non scriptus* GARCKE..... 428
— **nutans** Dum..... 428
— **patulus** Dum..... 429

ERYTHRONIUM L..... 410
— **Dens-Canis** L..... 410
— *longifolium* MILL..... 410
— *maculatum* LAMK..... 410
— *ovatifolium* POIR..... 410

EUPHORBIA L..... 135
— *acuminata* LINK..... 175
— *akenocarpa* G. G..... 180
— **Aleppica** L..... 180
— *Alexandrina* DEL..... 168
— *alpigena* KERN..... 152
— *amygdaloides* LAMK..... 162
— **amygdaloides** L..... 158
— **angulata** Jacq..... 153
— *androsæmifolia* BOISS..... 165
— *Aravica* JORD..... 165
— *Artaudiana* DC..... 172
— *bialata* LINK..... 141
— **biumbellata** Poir..... 173
— *Bonifaciensis* REQ..... 161
— *cæspitosa* TEN..... 172
— *Cajogata* EHRH..... 155
— *canescens* L..... 180
— *Cantabrica* ROUY..... 154
— **Canuti** Parlat..... 145
— *Carniolica* DC..... 154
— *Carniolica* LAP..... 150
— **Chamæbuxus** Bern..... 146
— **Chamæsyce** L..... 179
— *Chaixiana* TIMB..... 159
— **Characias** L..... 157
— *Characias* × *amygdaloides* MART. 159

EUPHORBIA *Characias* × *Nicæensis* TIMB..... 16
— *Coderiana* DC..... 14
— *congesta* WILLD..... 17
— **Corsica** Req..... 177
— ***Costeana*** Rouy..... 149
Cretica MILL..... 157
— **cuneifolia** Guss..... 143
Cupani Guss..... 156
Cybirensis Boiss..... 180
Cyparissias L..... 166
dendroides L..... 141
depauperata COSTE et SOULIÉ. 149
— ***Deseglisei*** Bor..... 153
— *diffusa* JACQ..... 174
dulcis Jacq..... 152
— *dumetorum* COSS et GERM.. 180
Duvalii Lec. et Lam..... 149
— ***erioccarpa*** Bert..... 158
— *Esula* THUILL..... 155
— **Esule** L..... 163
esuloides JORD..... 164
esuloides TEN..... 166
— **exigua** L..... 173
— **falcata** L..... 175
flavicoma DC..... 148
Fleurati JORD..... 165
— **Gayi** Salisb..... 169
Gerardiana Jacq..... 155
— *gracilis* LOIS..... 168
graminifolia VILL..... 168
— **helioscopia** L..... 142
— ***helioscopioides*** L. et P. 142
— *Hiberna* VIV..... 151
— **Hibernica** L..... 150
— *humifusa* WILLD..... 181
— *Hyberna* ALL..... 145
— *incompta* CES..... 152
intermedia BRÉB..... 164
— **insularis** Boiss..... 151
— *Italica* TIN..... 167
Jordaniana ROUY..... 164
— *lanuginosa* THUILL..... 144
Lathyris L..... 178
— *leiosperma* S. SM..... 168
— *leptophylla* VILL..... 168
— *lugulata* CHAUB..... 159
— *linearifolia* LAMK..... 156
— ***Loiseleuri*** Rouy..... 156
longibracteata DC..... 171
Loreyi JORD..... 164
— **lucida** W. K..... 180
lugubris CHAB..... 156
— ***Mariolensis*** Rouy..... 147
— **Martini** ROUY..... 179
— *Massiliensis* DC..... 179
— *micrantha* MB..... 144

EUPHORBIA *modesta* Boiss.... 168
— **Mosana** Lej..... 164
— *mucronata* Lamk..... 175
— *mucronata* Lap..... 160
— *multicaulis* Thuill..... 155
— *Myrsinites* G. G..... 177
— **Myrsinites** L..... 178
— *Neapolitana* Ten..... 167
— **Nicæensis** All..... 162
— *obliquata* Forskh..... 168
— *oblongata* K. Koch..... 144
— *obscura* Lois..... 175
— *officinalis* DC..... 167
— *Olbiensis* Shuttl..... 162
— *oleæfolia* Gouan..... 162
— ***paludosa*** Rouy..... 165
— **palustris** L..... 151
— *papillosa* Pouz..... 149
— **Paralias** L..... 161
— *Paralias* Ræp..... 162
— **Peplis** L..... 179
— **peploides** Gouan..... 175
— *Peplus* Guss..... 175
— **Peplus** L..... 174
— *pilosa* Brot..... 145
— **pilosa** L..... 154
— *pilosa* Vill..... 148
— ***pinea*** L..... 172
— *pinifolia* Lamk..... 165
— *pinifolia* Lor. et Dur..... 164
— **Pithyusa** L..... 160
— **platyphylla** L..... 143
— *polygalifolia* auct..... 147
— **polygalifolia** B. et R..... 147
— polygonifolia L..... 181
— polygonisperma G. G... 181
— ***Portlandica*** L..... 172
— Preslii Guss..... 180
— *procera* MB..... 154
— prostrata Ait..... 181
— *Provincialis* Willd..... 167
— *Pseudocyparisias* Jord..... 165
— **pterococca** Brot..... 143
— **pubescens** Vahl..... 145
— *pungens* Lamk..... 154
— *purpurata* Thuill..... 152
— *Pyrenaica* Jord..... 146
— *Ragusina* Rchb..... 172
— *ramosissima* Lois..... 167
— *retusa* Cav..... 174 176
— *rigida* Lois..... 177
— *riparia* Jord..... 165
— *rotundifolia* Lois..... 175
— *rubra* DC..... 174
— *rupicola* Boiss..... 180
— **Ruscinonensis** Boiss..... 149

EUPHORBIA *salicetorum* Jord. 165
— *salicifolia* Bast..... 164
— *salicifolia* DC..... 164
— **salicifolia** Host..... 180
— *Saratoi* Ardoino..... 166
— *saxatilis* Lois..... 156
— **segetalis** L..... 171
— *Seguieri* Vill..... 155
— **semiperfoliata** Viv..... 160
— **serrata** L..... 177
— *seticornis* Poir..... 167
— *silvatica* Jacq..... 158
— *solisequa* Rchb..... 152
— **spinosa** L..... 154
— squamigera Lois..... 180
— *stellata* Lois..... 143
— *stellata* Salzm..... 143
— **stricta** L..... 144
— *suffruticulosa* L. et L..... 148
— **sulcata** de Lens..... 176
— **Taurinensis** All..... 170
— **tenuifolia** Lamk..... 168
— **Terracina** L..... 167
— *thymifolia* Lois..... 179
— *tricuspidata* Lap..... 174
— **tristis** Bess..... 164
— *Valentina* Ort..... 167
— **Valliniana** Belli..... 170
— **variabilis** Ces..... 169
— **verrucosa** Jacq..... 148
— *viridiflora* W. et K..... 153

EUPHORBIACÉES Jaune St-Hilaire 130

Euxolus Blitum Gren..... 25
— *deflexus* Raf..... 24
— *viridis* Gren..... 25

Evallaria bifolia Neck..... 442
— *verticillata* Neck..... 446

Fagopyrum carinatum Moench 93
— *dentatum* Moench..... 93
— *dumetorum* Schreb..... 94
— *esculentum* Moench..... 93
— *membranaceum* Moench.... 94
— *sagittatum* Gilib..... 93
— *subdentatum* Gilib..... 93

FAGUS L..... 306
— *Castanea* L..... 308
— *echinata* Gilib..... 306
— **silvatica** L..... 306
— *silvestris* Gærtn..... 306
— ***tortuosa*** Rouy..... 307

FICUS CARICA L..... 268

FRITILLARIA L. 401
— *alba* PARK. 402
— *Aquitanica* MILL. 403
— *Burnati* BAKER 404
— *Caussolensis* G. et P. 404
— *Delphinensis* G. G. 403
— **involucrata** ALL. 405
— *linophylla* DOUM. 402
— *lutea* RCHB. 402
— **Meleagris** L. 402
— *Meleagris* GOUAN 402
— *Moggridgei* BAK. 404
— *montana* HOPPE 404
— *nervosa* WILLD. 402
— *nigra* MILL. 402
— *Orsiniana* PARL. 405
— *Pyrenæa* REICHB. 402
— **Pyrenaica** L. 402
— **tenella** MB. 404
— **tubiformis** G. G. 403
— *Meleagris* TEN. 405
— *Pyrenaica* TEN. 405

GAGEA Salisb. 381
— *Andegavensis* F. SCHULTZ. 388
— **arvensis** DUMORT. 385
— *Belgica* DUMORT. 385
— **Bohemica** R. Sch. 387
— *bracteolaris* SALISB. 382
— *bulbifera* R. SCH. 381
— *chlorantha* R. SCH. 381
— *Corsica* JORD. 383
— *Corsica* TAUSCH 387
— *Damascena* BOISS. GAILL. 381
— *fascicularis* SALISB. 383
— *fistulosa* KER. 384
— **foliosa** R. Sch. 386
— *Fourræana* CARIOT 388
— **Granatelli** Parlat. 386
— **Liottardi** R. Sch. 384
— *lutea* DUBY 382
— **lutea** Ker. 383
— *Mauritanica* DURIEU 386
— *Persica* BOISS. 381
— *polymorpha* BOISS. 387
— *pratensis* DUMORT. 382
— *pygmæa* SALISB. 384
— *reticulata* R. SCH. 381
— *rigida* BOISS. SPR. 384
— ***saxatilis*** Koch 388
— *serotina* KER. 390
— *silvatica* LOUD. 383
— **Soleirolii** F. Schultz 387
— **spathacea** Salisb. 385
— **stenopetala** Reichb. 382

Gandriloa atriplicoides STEND. 47

Halimus pedunculatus WALLR. 38
— *portulacoides* DUM. 37

Halocnemum fruticosum DIETR. 39

Hebelia Allemanica GMEL. 465
— *collina* GMEL. 466

Helleborus albus GULD. 463

Helonias borealis WILLD. 466
— *nigra* KER. 464

HELXINE Req. 277
— *Convolvulus* RAFIN 93
— *dumetorum* RAFIN. 277
— **Soleirolii** Req. 348

HEMEROCALLIS L. 338
— *crocea* LAMK. 343
— **flava** L. 342
— **fulva** L. 343
— *Liliastrum* L. 339
— *Lilio-Aphodelus* L. 341

Heritiera anthericoides SCHRANK 465

HERNANDIACÉES Dum. 128

HERNIARIA L. 7
— *alpestris* LAMK. 10
— **alpina** Vill. 10
— *ciliata* BAB. 8
— *ciliata* CLAIRV. 10
— **cinerea** DC. 9
— *diandra* BGE 9
— **glabra** L. 8
— **hirsuta** L. 9
— **incana** Lamk. 9
— **latifolia** Lap. 10
— **maritima** Link 8
— *Pyrenaica* J. GAY 10

HIPPOPHÆA L. 127
— **rhamnoides** L. 127

Hornungia bulbifera Rouy 381
— **chlorantha** Rouy 381
— **circinnata** Bernh. 381
— **Damascena** Rouy 381
— **Persica** Rouy 381
— **rigida** Rouy 381

HUMULUS L. 269

HUMULUS Lupulus L. 269
— *volubilis* Salisb. 269
— *vulgaris* Gilib. 269

HYACINTHUS L. 430
— *albulus* Jord. 431
— **amethystinus** L. 432
— *amethystinus* Lamk. 429
— *angustifolius* Med. 432
— *botryoides* L. 438
— **ciliatus** Cyr. 434
— *comosus* L. 433
— *curvifolius* J. et F. 433
— *fastigiatus* Bert. 431
— *Hispanicus* Lamk. 432
— *juncifolius* Lamk. 437
— *lividus* Pers. 427
— *montanus* J. et F. 433
— *non scriptus* L. 428
— *Orientalis* G. et G. 431
— **Orienlalis** L. 430
— *pallidiflorus* J. et F. 433
— *patulus* Desf. 429
— **Pouzolzii** Gay. 431
— *pratensis* Lamk. 428
— **PROVINCIALIS** Jord. 431
— *Pyrenæus* J. et F. 433
— *racemosus* L. 437
— **Romanus** L. 433
— *serotinus* L. 427
— *spicatus* Moench. 429
— **trifoliatus** Ten. 434

Hypocistis luteu Fourr. 295
— *rubra* Fourr. 295

ILLÉCÉBRACÉES R. Br. 1

ILLECEBRUM L. 2
— *capitatum* L. 6
— *cymosum* L. 3
— *echinatum* Desf. 4
— *herniarioides* Pourr. 6
— *Kapela* Hacq. 6
— *Lugdunense* Vill. 6
— *niveum* Pers. 6
— *Paronychia* L. 5
— *polygonifolium* Vill. 5
— *serpillifolium* Chaix. 6
— **verticillatum** L. 2

JUGLANS REGIA L. 327

Kali inermis Moench. 66
— *Soda* Scop. 66

Knavel annuum Scop. 14

KOCHIA Roth. 55
— **arenaria** Roth. 56
— *hirsuta* Nolte. 57
— **prostrata** Schrad. 55
— *tripteris* Dumort. 57

Lachenalia serotina Willd. 427

Lapathum Acetosa Scop. 86
— *alpestre* Scop. 83
— *alpinum* Lamk. 72
— *bucephalophorum* Lamk. 80
— *conglomeratum* Bray. 76
— *crispum* Scop. 73
— *digynum* Lamk. 68
— *giganteum* Opiz. 75
— *glomeratum* Gilib. 76
— *hortense* Lamk. 72
— *limosum* Rénault. 79
— *maritimum* Moench. 78
— *minus* Lamk. 78
— *obtusifolium* Moench. 77
— *palustre* Gray. 79
— *patense* Lamk. 86
— *pulchrum* Moench. 77
— *sanguineum* Lamk. 75
— *scutatum* Lamk. 83
— *sinuatum* Lamk. 77
— *silvestre* Lamk. 77
— *virgatum* Moench. 75
— *viride* Gray. 75

LAURACÉES Meissn. 128

LAURUS L. 129
— **nobilis** L. 129
— *vulgaris* Duham. 129

Lenchea fruticosa Med. 62

Leopoldia comosa Parl. 435
— *Holzmanni* Heldr. 436
— *pyramidalis* Heldr. 436

LILIACÉES Adans. 328

Liliastrum album Link. 339

LILIUM L. 406
— *angustifolium* Mill. 409
— *aureum* Park. 407
— **bulbiferum** L. 406
— *bulbiferum* DC. 407
— **CANDIDUM** L. 407
— **croceum** Chaix. 407
— *flavum* Lamk. 408
— **Martagon** L. 408
— *pomponium* L. 408

LILIUM pomponium Mill. . 409
— **Pyrenaicum** Gouan..... 408
— *rubrum* Lamk..... 409

Lipandra atriplicoides Moq... 47

LLOYDIA Salisb..... 390
— *alpina* Salisb..... 390
— **serotina** Rchb..... 390

LORANTHACÉES D. Don. 282

Lupulus amarus Gilib..... 269
— *communis* Gærtn..... 269
— *Humulus* Mill..... 269
— *scandens* Lamk..... 269

Lycoris lanceola Opiz..... 192

Lycoris Passerina Link 122
— *pulchellus* C. A. Mey..... 122

MAIANTHEMUM Web..... 442
— *bifolium* Schmidt..... 442
— **Convallaria** Web..... 442
— *cordifolium* Moench..... 442

Melanthium album Thunbg.... 463
— *nigrum* Thunbg..... 464

MERCURIALIS L..... 132
— *ambigua* L. f..... 133
— **annua** L..... 134
— **Bichei** Magn..... 135
— **Corsica** Coss..... 133
— *elliptica* Duby..... 133
— ***Huetii*** Hanry..... 135
— *Huetii* × *tomentosa* Sennen. 135
— *Malinvaldi* Sennen..... 135
— **perennis** L..... 134
— *sylvatica* Hoppe..... 134
— **tomentosa** L..... 133
— *tomentosa* × *ambigua* Bonnet..... 136
— *tomentosa* × *annua* Biche.. 135

MERENDERA Ram..... 460
— **Bolbocodium** Ram..... 461
— **filifolia** Gamb..... 461
— *montana* Lange..... 461

Mezereum officinarum Cam.. . 116

MONOCOTYLÉDONES 327

Morgagnia bicolor Bor..... 342

Morocarpus capitatus Scop... 30
— *foliosus* Moench..... 30

MORUS ALBA L..... 268
— **NIGRA** L..... 268

MUSCARI Mill..... 434
— **botryoides** Mill..... 438
— **comosum** Mill..... 435
— ***compactum*** J. et F..... 437
— **constrictum** Tausch..... 436
— *Courtilleri* Bor..... 435
— **Holzmanni** Boiss..... 436
— **Lelievrei** Bor..... 438
— *longissimum* Med..... 435
— ***Motelayi*** Fouc..... 438
— **neglectum** Guss..... 437
— *pyramidale* Tausch..... 436
— *pulchellum* J. et F..... 438
— **racemosum** Mill..... 436

Myanthe Arabica Salisb..... 415

Myogalum nutans Link..... 412

MYRICA L..... 262
— **Gale** L..... 262

MYRICACÉES Lindl..... 262

NARTHECIUM Huds..... 467
— *anthericoides* Hoppe..... 467
— *boreale* Wahlbg..... 466
— *calyculatum* All..... 465
— *flavescens* Wahlbg..... 465
— *iridifolium* Vill..... 465
— **ossifragum** Huds..... 467
— **Reverchoni** Celak..... 468

Nectarobothrium striatum Ledeb..... 390

Nectaroscilla hyacinthoides Parl... 422

Nectaroscordum Siculum Lindl.. 390

NOTHOSCORDUM FRAGRANS Kunth..... 380

OBIONE Gærtn..... 37
— **Corsica** Rouy..... 38
— *Girecca* Moq..... 38
— **pedunculata** Moq..... 38
— **portulacoides** Moq..... 37

Oligandra atriplicoides Less.. 47

Ophioprason fistulosum SAL... 332
Ophioscorodon ursinum WALLR. 371

ORNITHOGALUM L..... 411
— *affine* BOR..... 418
— *alpestre* J. F..... 416
— *Altaicum* LAXM..... 390
— *angustifolium* BOR..... 418
— **Arabicum** L..... 415
— *arvense* PERS..... 385
— *autumnale* LAMK..... 423
— *Bertolonii* J. F..... 415
— ***biflorum*** J. F..... 416
— *bifolium* NECKER..... 420
— *Bohemicum* LOIS..... 384
— *Bohemicum* TEN..... 388
— *Bohemicum* ZAUSCHN..... 387
— *Boræanum* J.-F..... 418
— *brachystachys* KOCH..... 414
— **campestre** ROUY..... 417
— *cespitilium* J. F..... 417
— *circinnatum* L 381
— *declinatum* J. F..... 419
— **divergens** BOR..... 419
— **excapum** TEN..... 415
— *fistulosum* RAM..... 384
— *fistulosum* ROTH..... 388
— *flavescens* LAMK..... 414
— *foliosum* PRESL..... 386
— *fragiferum* VILL..... 384
— *gramineum* LAMK..... 340
— *Gussonii* TEN..... 416
— *hortense* J. F..... 417
— *hyalinum* GRANIER..... 412
— *Kochii* PARLAT..... 417
— *lacteum* VILL..... 413
— *liliiforme* LAMK..... 339
— *Liottardi* STERNBG..... 384
— *luteum* L..... 385
— *luteum* WILLD..... 382
— *maritimum* BROT..... 425
— *minimum* WILLD..... 385
— *minus* L..... 418
— *monticolum* J. F..... 417
— *mutabile* NOT..... 415
— **Narbonense** L..... 413
— **nutans** L..... 412
— *parviflorum* J. F..... 418
— ***paterfamilias*** Godr..... 418
— *Persoonii* HOP..... 383
— *pratense* PERS..... 382
— *proliferum* J. F..... 418
— *propinquum* J. F..... 417
— *Pyrenaicum* auct..... 414
— **Pyrenaicum** L..... 414
— *refractum* GUSS..... 419
— *rigidulum* J. F..... 416

ORNITHOGALUM *rusticum* J. F. 417
— *silvaticum* PERS..... 383
— *squamosum* LAMK..... 421
— *Squilla* KER..... 425
— *stenopetalum* FRIES..... 382
— *stachyoides* AIT..... 413
— *striatum* WILLD..... 390
— *sulphureum* SCHULTES..... 414
— *tardans* J. F..... 418
— **tenuifolium** GUSS..... 416
— *tunicatum* PRESL..... 382
— **umbellatum** L..... 417
— *villosum* M. B..... 385
— *Zauschneri* POHL..... 387

Orthospermum ambrosioides KASTEL... 51
— *glaucum* OPIZ..... 48
— *multifidum* KASTEL..... 53
— *rubrum* OPIZ..... 48

Orthosporum Bonus-Henricus NEES. 50
— *glaucum* PETERM..... 48
— *rubrum* NEES..... 48

OSTRYA SCOP..... 304
— **carpinifolia** SCOP..... 304
— *Corsica* ROUY..... 305
— *Italica* SPACH..... 304
— *Virginiana* KOCH..... 304
— *Virginica* WILLD..... 304
— *vulgaris* WILLD..... 304

OSYRIS L..... 287
— **alba** L..... 287
— *rhamnoides* SCOP..... 127

Oxylapaton digynum St-LAG.. 68

OXYRIA HILL..... 67
— *acida* R. BR..... 68
— **digyna** HILL..... 68
— *reniformis* HOOK..... 68
— *rotundifolia* GRAY..... 68

PARADISIA MAZZ..... 339
— *hemeroanthericoides* MAZZ.. 339
— **Liliastrum** BERT..... 339

PARIETARIA L..... 275
— *assurgens* POIR..... 276
— *canescens* BLUME..... 276
— *Cretica* LOIS..... 277
— *Cretica* MORIS..... 278
— *diffusa* M. et K..... 276
— **erecta** M. K..... 275
— *Judaica* VILL..... 276

PARIETARIA Lusitanica L... 277
— *Lusitanica* Viv..... 278
— *muralis* Salisb..... 275
— *officinalis* L..... 275
— *punctata* Willd..... 276
— **ramiflora** Mœnch..... 276
— *Soleirolii* Spr..... 278

PARIS L..... 440
— **quadrifolius** L..... 440

PARONYCHIA Juss..... 3
— **argentea** Lamk..... 5
— **Boissieri** Rouy..... 5
— *capitata* DC..... 5
— **capitata** Lamk..... 6
— **cymosa** DC..... 3
— **echinata** Lamk..... 4
— *Kapela* Kern..... 6
— *Kochiana* Boiss..... 6
— **imbricata** Rchb..... 5
— *nivea* DC..... 6
— **polygonifolia** DC..... 5
— *pubescens* DC..... 9
— *rigida* Mœnch..... 6
— ***serpillifolia*** DC..... 6

PASSERINA L..... 120
— **annua** Wikstr..... 121
— ***Aragonensis*** Rouy..... 123
— **calycina** DC..... 12[illegible]
— **dioica** Ram..... 123
— *elliptica* Bord..... 123
— *empetrifolia* Lap..... 123
— *hirsuta* Asso..... 124
— **hirsuta** L..... 126
— *juniperifolia* Lap..... 125
— *Meluan* Forskh..... 126
— ***nivalis*** Ram..... 124
— ***polygalifolia*** Lap..... 126
— *pubescens* Guss..... 122
— *Stellera* Ram..... 121
— **Tartonraira** Schrad..... 125
— **thesioides** Wikstr..... 123
— *Thomasii* Duby..... 126
— **Thymelæa** DC..... 122
— **tinctoria** Pourr..... 124

Persicaria acris Gilib..... 10[illegible]
— *amphibia* Gray..... 96
— *dubia* Fourr..... 101
— *Hydropiper* Opiz..... 100
— *lapathiifolia* Gray..... 98
— *laxiflora* Opiz..... 101
— *minor* Opiz..... 102
— *mitis* Gilib..... 97
— *serrulata* W. et Moq..... 102
— *vulgaris* W. et Berth..... 97

Pessularia ramosa Sal..... 34

Petranthe verna Salisb..... 421

PHALANGIUM Juss..... 340
— *bicolor* DC..... 342
— *grandiflorum* St-Lag..... 339
— **Liliago** Schreb..... 340
— *Liliastrum* Red..... 339
— *platanifolium* Pers..... 342
— **ramosum** Poir..... 340
— *serotinum* Poir..... 390
— *sulphureum* Poir..... 414

Pistolochia latifolia Raf..... 299

PLANERA AQUATICA Gmel..... 264

PLATANUS OCCIDENTALIS L..... 279
— **ORIENTALIS** L..... 279

POLYCNEMUM L..... 18
— *acutum* Schrank..... 56
— *arvense* auct..... 18
— **arvense** L..... 18
— *Camphorosma* Schrank..... 56
— *exiguum* Schur..... 19
— *inundatum* Schrank..... 19
— ***majus*** A. Br..... 19
— *minus* Jord..... 19
— *pumilum* Hoppe..... 19
— *recurvum* Lois..... 19
— *verrucosum* Bor..... 19
— *vulgare* Pall..... 18

POLYGONACÉES Lindl... 67

POLYGONATUM Adans..... 444
— ***ambiguum*** Rouy..... 445
— *anceps* Mœnch..... 444
— *bracteatum* Dietr..... 445
— *hybridum* Bruegg..... 446
— **intermedium** Bor..... 446
— *intermedium* Bruegg..... 446
— *maiale* All..... 441
— *mixtum* Richt..... 446
— **multiflorum** All..... 445
— **officinale** All..... 444
— *Polygonatum* Jir..... 444
verticillatum All..... 446
— *vulgare* Desf..... 444

POLYGONUM L..... 90
— *acre* Lamk..... 100
— ***agreste*** Fries..... 97
— *agrestinum* Jord..... 114
— **alpinum** All..... 94
— *amœnum* Salisb..... 95

POLYGONUM *ambiguum* Personnat. 104
— **amphibium** L. 96
— *angustifolium* Roth 102
— *arenarium* Lois. 109
— *arenastrum* Bor. 112
— *ariculare* Bor. 112
— **aviculare** L. 111
— *aviculari-Hydropiper* Wilms 101
— *Bellardi* All. 114
— *Bellardi* G. G. 108
— **bicolor** Borb. 104
— ***biforme*** Wahlbg. 97
— **Bistorta** L. 95
— *Bitense* F. Schultz 105
— **Braunianum** F. Schultz 106
— *Braunii* Bl. et F. 101
— *cereale* Salisb. 93
— **condensatum** F. Schultz 105
— *convolvulaceum* Lamk 93
— **Convolvulus** L. 93
— *Convolvulus* × *dumetorum* Gurcke. 94
— *Corsicanum* Link 107
— *crassinerve* Ces. 113
— *Debeauxii* Legr. 109
— *decipiens* R. Br. 102
— *denudatum* Bor. 113
— **digeneum** Rouy 106
— *divaricatum* Vill. 94
— *dubium* Stein 101
— **dumetorum** L. 94
— *dubio-Persicaria* A. Br. 105
— *equisetiforme* G. G. 107
— FAGOPYRUM L. 93
— *flagellare* Bert. 111
— *flagelliforme* Lois 111
— *glandulosum* Poir. 100
— *gracile* Salisb. 100
— *humifusum* Jord. 112
— **hydridum** Chaub 104
— **Hydropiper** L. 100
— *Hydropiper* × *lapathifolium* Gurcke 104
— *Hydropiper* × *minus* Borb. 106
— *Hydropiper* × *mite* Gurcke 105
— *Hydropiperi-dubium* Gren 104-105
— *Hydropiperi-nodosum* Rchb. 104
— *hydropiperoides* Michx. 101
— *infestum* Salisb. 93
— *intermedium* Ehrh. 102
— *intermedium* Hy. 107
— **Langeanum** Rouy 105
— *lapathifolio-nodosum* Rchb. 100
— *lapathifolio-Persicaria* Gren. 103
— *lapathifolium* × *minus* Fig. 105

POLYGONUM lapathifolium Ait 98
— *laxifloro Hydropiper* Schur 105
— *laxifloro-Persicaria* Rchb. 105
— *laxiflorum* Weihe 101
— **laxum** Rchb 104
— **lenticulare** Hy 103
— ***littorale*** Link 113
— *littorale* Lor. et Barr. 110
— *macrochætum* Miq 102
— **maritimum** L. 110
— *Martinianum* Hy 106
— ***microspermum*** Jord. 113
— *minori-dubium* Hy 107
— *minori-Hydropiper* Wilms 106
— *minori-Persicaria* A. Br. 106
— *minoriflorum* F. Schultz 106
— *minorifolium* F. Schultz 106
— *minus* Fries 103
— **minus** Huds. 102
— *minus* Ten 102
— **mite** Schrank 101
— *mite-persicaria* F. Sch. 105
— *miti-lapathifolium* Fries 104
— *miti-minus* Wilms 106
— *Monspeliense* Guss. 108
— ***Monspeliense*** Pers. 113
— ***neglectum*** Bess 114
— *nervosum* Waller 113
— ***nodosum*** Pers. 99
— *nodosum* Rchb 100
— *nudum* Dulac 108
— **oleraceum** Schur 105
— ***pallidum*** With 99
— **patulum** MB 108
— **Persicaria** L. 97
— *Persicaria* × *lapathifolium* Fig. 103
— *Persicari-Hydropiper* Chaub 104
— *persicario-minus* A. Br. 106
— *persicario-mite* A. Br. 105
— *procumbens* Gilib. 112
— *Pseudohydropiper* Salzm. 102
— **pulchellum** Lois 109
— *pusillum* Lamk 102
— *purpureum* Gilib. 96
— **Rayi** Bab 109
— *riviulare* Roth 97
— **Roberti** Lois 111
— **Romanum** Jacq 110
— ***ruderale*** Salisb 98
— ***ruriragum*** Jord. 114
— *salicifolium* Brouss. 102
— *salicifolium* Del. 102
— *salsuginosum* Waller 113
— *scabrum* Poir 102
— **scoparium** Reg 107
— **serrulatum** Lag 101

POLYGONUM *strictum* ALL. 103
— *strictum* MEISN. 102
— *strictum* × *lapathifolium* LGE. 105
— **subglandulosum** BORB. 106
TATARICUM L. 93
— *terrestre* HEG. 96
turgidum THUILL. 100
— *undulatum* MURR. 94
virgatum LOIS. 108
— **viviparum** L. 95
volubile GILIB. 93

POPULUS L. 248
— **alba** L. 248
— *albo-Tremula* KRAUSE 249
— **canescens** SM. 249
— *denudata* A. BR. 249
— *fastigiata* DESF. 252
— *Freynii* DODE 251
— *Italica* MOENCH 251
— **nigra** L. 249
— ***nivea*** SM. 249
— ***pyramidalis*** ROZ 251
— *Steiniana* BORN. 251
— *Tremula* DODE 250
— **Tremula** L. 250
— *villosa* LANG. 250

Porrum Ampeloprasum RCHB. .. 347
— *arenarium* RCHB. 350
— *Ascalonicum* RCHB. 362
— *commune* RCHB. 347
— *oleraceum* MOENCH 369
— *paniculatum* MOENCH 367
— *rotundum* RCHB. 348
— *sativum* RCHB. 346
Scorodoprasum RCHB. 349
— *strictum* RCHB. 356

Prospera hyacinthoides PARL. .. 422

Pyxidium retroflexum MONT. .. 21
— *silvestre* MONT. 22

QUERCUS (Tournef.) L. 308
— *Ægilops* MILL. 314
— **agrifolia** Trab. 326
— *Allardi* HY. 323
— **albescens** ROUY 327
— *ambigua* KIT. 324
— **Andegavensis** HY. 324
— **Apennina** LAMK. 312
— *aspera* BOSC. 315
— *asperata* PERS. 315
— *Auzandi* ALB. 326
— **Auzandi** G.G. 326

QUERCUS *Auzandi* REYN. 326
— *Bertrandi* ALB. et REY. 325
— *Bossenovii* HY. 323
— *brevipes* HELLE 323
— *Budensis* BORB. 324
— *calycina* POIR. 321
— *Cerris* DC. 316
— **Cerris** L. 317
— *Cerris* PALL. 314
— *Cerris* × *Ilex* ROUY 319
— *Cintrana* WELW. 320
— **coccifera** L. 322
— *coccifera* > *Ilex* ROUY 326
— *Comari* ALB. et JAH. 326
— *conglomerata* PERS. 315
— *crinita* LAMK. 317
— *Csatoi* BORB. 323
— *cylindrocarpa* BORB. 311
— *denudata* ALB. 326
— *echinata* SALISB. 317
— *erioneura* BORB. 323
— *expansa* POIR. 321
— ***faxtigiata*** LAMK. 311
— *Fekelei* STMK. 323
— *feminea* SCHRANK 310
— **Firmurensis** HY. 325
— *Fontanesii* GUSS. 318
— *frondosa* MILL. 317
— *fructipendula* MILL. 310
— *Gnerangerii* HY. 325
— *glomerata* BOR. 315
— *Harioti* HY. 324
— *Hispanica* COLM. 325
— *Hungarica* KIT. 323
— *hybrida* BECHST. 323
— **Ilex** L. 320
— *Ilex* × *coccifera* GREN. 326
— *Ilex* × *lanuginosa* ROUY 327
— *Ilex* × *Suber* PER. COUT. 325
— *ilicifolia* SALISB. 320
— **intermedia** BOENN. 323
— *intermedia* BORB. 323
— *laciniata* VUKOT. 311
— **lanuginosa** THUILL. 314
— *lanuginosa* × *pedunculata* BORB. 324
— *lanuginosa* × *sessiflora* BORB. 324
— *lanuginosa* × *Toza* ROUY .. 325
— *leptobalana* GUSS. 316
— *longgera* SALISB. 319
— *longiglandes* VUKOT. 316
— *microbalanos* BOR. 313
— *microcarpa* LAP. 314
— **Morisii** BORZI 325
— *nigra* THORE 319
— **Occidentalis** J. GAY 320

QUERCUS pedunculata Ehrh. 310
— *pedunculata* × *lanuginosa* Borb. 324
— *pedunculata* × *sessiliflora* Bechst. 323
— *pedunculata* × *sessilis* Rouy 333
— *pedunculata* × *Toza* Hy 324
— *pedunculata* > *Toza* Rouy. 324
— *pedunculata* < *Toza* Rouy. 324
— *pinnatifida* Gmel 315
— *pinnatifida* Lasch 311
— *pinnatiloba* Koch 315
— **Pseudocerris** Rouy 319
— *pseudo-coccifera* auct 323
— *pseudo-sessilis* Schur 323
— **Pseudosuber** Santi 318
— *pubescens* Brot 316
— *pubescens* Willd 314
— *pubescens* × *Toza* Hy 325
— *pyramidalis* Gmel 311
— ***Pyrenaica*** Willd 317
— *Rechini* Hy 324
— *recurvisquamosa* St-Lag 317
— *Reynieri* Alb. et Jah 326
— *Robur* L 310
— *Robur* × *sessiliflora* Link 323
— *rosacea* Bechst 323
— *Rumelica* Guss 315
— *Ruscinonensis* Deb 314
— **semilanuginosa** Borb 323
— *sempervirens* Mill 320
— *sessiliflora* Salisb 312
— *sessiliflora* × *Toza* Hy 325
— **sessilis** Ehrh 312
— *sessilis* × *Toza* Rouy 325
— *Steinii* Heuff 324
— *stenocarpa* Vuk 311
— *stolonifera* Lap 316
— **Suber** L 319
— *Suber* × *Ilex* Laguna 325
— *subera* St-Lager 319
— *suberosa* Salisb 319
— *superlata* Borb 323
— ***tardiflora*** Czern 312
— *Tauza* Desf 316
— *Tauzin* Pers 316
— **Toza** Bosc 316
— *Tozo-pedunculata* Duf 324
— **Trabuti** Hy 325
— *transiens* Reyn 322

RAFFLÉSIACÉES R. Br. 294

Razoumofskya Caucasica Hoffm 284
— *Oxycedrus* Schadz 284

Rhamnoides Hippophaë Moench. 127

Rheum digynum Wallbg 68

Rinopodium bifolium Salisb 420

Roubieva Botrys Fuss 52
— *multifida* Moq 53

RUMEX L 68
— **Acetosa** L 86
— *Acetosella* Bal 82
— **Acetosella** L 81
— *acetoselloides* Bal 81
— *acidus* Salisb 86
— **acutus** L 73
— *acutus* Sm 76
— *acutus* Pollich 78
— *acutus* Wahlg 75
— *adulterinus* Wallr 73
— *Allionii* Link 84
— *alpestris* Jacq 83
— *alpinus* Hook 72
— **alpinus** L 72
— ***amplexicaulis*** Lap 84
— ***angiocarpus*** Murb 82
— *anthoxanthus* Murr 78
— *aquatico-Hydrolapathum* Mey 74
— *aquaticus* Campd 74
— *aquaticus* Koch 71
— **aquaticus** L 71
— *aquaticus* Sm 75
— *aquaticus* × *crispus* Hausskn 89
— *arifolius* All 84
— *aureus* Mill 78
— *Britannicus* Huds 75
— **bucephalophorus** L 80
— *condylodes* Mb 75
— **conglomeratus** Murr 76
— *conglomeratus* × *maritimus* Beck 80
— *conglomeratus* × *pulcher* Hausskn 89
— *crispo-obtusifolius* Mey 73
— **crispus** L 73
— *crispus* × *hippolapathum* Nilss 89
— *cristatus* Wallr 73
— *digynus* L 68
— *divaricatus* Fries 77
— *divaricatus* L 78
— *divaricatus* Thuill 76
— *domesticus* Hartm 71
— *dubius* Retz 76
— **Duftii** Hausskn 89
— *Friesii* GG 77
— *glaucus* Jacq 83

RUMEX *glomeratus* Schreb. . 76
— *Heleolapathum* Drej 71
— **heterophyllus** Schultz.. . 74
— *Hippolapathum* Fries..... 74
— *Hispanicus* Gmel..... 84
— **Hydrolapathum** Huds... 71
— *Hydrolapathum* × *obtusifolius* Jungn.. 88
— **intermedius** DC..... 85
— *intermedius* Sturm..... 86
— *Jungneri* Cam..... 89
— *Knäfii* Celak..... 79
— *lævigatus* Willd..... 77
— **limosus** Thuill 79
— *lingulatus* Jung..... 88
— **longifolius** DC..... 71
— **maritimus** L 78
— *maritimus* With..... 79
— *maximus* Campd..... 72
— *maximus* Gmel..... 75
— *maximus* Schreb..... 74
— *membranaceus* Poir..... 80
— **montanus** Desf..... 84
— *multifidus* All..... 85
— **Mureti** Hausskn..... 89
— **NEBROIDES** Campd..... 87
— *nemorosus* Schrad 75
— *obtusifolius* L..... 77
— *obtusifolius* Waller..... 77
— *Oxylapathum* Guld..... 77
— *palustris* Sm..... 79
— ***papillaris*** B. R..... 87
— **Patientia** L..... 72
— *pratensis* MK..... 73
— *Pseudoacetosa* Bert..... 86
— **pulcher** L..... 77
— *purpureus* Poir..... 77
— *Pyrenæus* Pourr..... 82
— *reniformis* Radde..... 68
— **rupestris** Le Gall..... 76
— **SAGITTATUS** Thunbg..... 87
— **sanguineus** L..... 75
— *sanguineus* × *obtusifolius* Hausskn. 89
— **scutatus** L..... 83
— *silvestris* Waller..... 77
— **similatus** Hausskn..... 89
— *stenophyllus* T et J..... 86
— *thyrsiflorus* Fing..... 86
— **thrysoides** Desf..... 85
— *thyrsoides* GG..... 85
— **Tingitanus** L..... 82
— **tuberosus** L..... 88
— *undulatus* Schrank 76
— ***vinealis*** T et J..... 87
— *viridis* Sm..... 75
— *Wallrothii* Nym..... 77

RUMEX *Warrenii* Trimen..... 79
— **Weberi** Prahll 88

RUSCUS L..... 451
— **aculeatus** L..... 451
— **Hypoglossum** L..... 452
— *laxus* Sm..... 452

SALICACÉES Lindl..... 189

SALICORNIA L..... 58
— *ambigua* Michx..... 59
— ***annua*** Sm..... 58
— *appressa* Dum..... 59
— ***biennis*** Afzel 59
— *cæspitosa* Rouy..... 60
— *deflexa* Rouy 60
— *Emerici* Duv.-J..... 59
— **fruticosa** L..... 59
— *glauca* Del..... 61
— *glauca* Stokes..... 59
— **herbacea** L..... 58
— *lignosa* Woods 60
— *macrostachya* Moric..... 61
— *mucronata* Lag..... 61
— *patula* Duv.-J..... 58
— *procumbens* Sm..... 59
— ***prostrata*** Pall..... 59
— **radicans** Sm..... 60
— *sarmentosa* Duv.-J..... 60
— *stricta* Dumort..... 59
— *Virginica* Forskh..... 61
— *Virginica* L..... 59

SALIX L..... 190
— **abnormis** Rouy..... 235
— **accedens** Rouy..... 225
— *acuminata* Koch..... 235
— *acuminata* Mill..... 203
— *acuminata* Thuill..... 203
— *adscendens* Sm..... 207
— *affinis* G. G..... 236
— **alba** L..... 194
— *alba-fragilis* C.-A. Mey.... 220
— *albicans* Bory..... 243
— *alopecuroides* Tausch..... 222
— *alpina* Sutt..... 214
— *alpestris* Wülf..... 214
— **Altobracensis** Coste 225
— **Amandæ** And..... 244
— *Ammaniana* Willd 210
— **ambigua** Erhr..... 242
— **amygdalina** L..... 195
— *amygdalina-alba* Gürcke... 223
— *amygdalina* × *cinerea* Rouy..... 225
— *amygdalina-viminalis* Döll. 223

SALIX *amygdalino-fragilis* Wimm... 222
— *angustifolia* Poir..... 198
— *angustifolia* Wülf..... 208
— *appendiculata* Will 207
— *aquatica* Sm..... 203
— *Arbuscula* Jacq..... 215
— **Arbuscula** L..... 213
— *Arbuscula* Vill..... 213
— *Arbuscula* Wahlenbg..... 211
— *Arbuscula* × *cæsia* Kern.. 245
— *Arbuscula* × *glauca* Bus... 255
— *Arbuscula* × *glauca* Wimm. 245
— *arbusculoides* Brügg..... 245
— *arbutifolia* Willd..... 245
— *arenaria* L..... 201–209
— *arenaria* Suter..... 201
— **arenicola** Rouy..... 240
— *argentea* Sm..... 208–209
— **atrocinerea** Brot..... 203
— **aurita** L..... 204
— *aurita* × *dunensis* Rouy... 242
— *aurita-purpurea* Wimm.... 230
— *aurita* × *repens* Wimm.... 242
— *aurito-cinerea* Wimm..... 239
— *aurito-hastata* Issl..... 241
— *aurito-viminalis* Wimm..... 238
— *Austriaca* Host..... 231
— **Autaretica** Arv.-T..... 245
— **BABYLONICA** L..... 246
— **basaltica** Coste..... 224
— *bicolor* Ehrh..... 211
— *bicolor* × *Lapponum* Gürcke 246
— *bifrons* Arv.-T..... 244
— *bigemmis* Hoff..... 199
— *blanda* And..... 246
— **Boulayi** Gér..... 222
— **Boutignyana** Cam..... 241
— *cærulea* Sm..... 194
— **cæsia** Vill..... 197
— **Caprea** L..... 20
— *Caprea* × *aurita* Wimm.... 243
— *Caprea-cinerea* Wimm..... 239
— *Caprea* × *incana* Wimm.... 232
— *Caprea* × *purpurea* Wimm.. 227
— **capreoformis** Kern..... 236
— **capreola** Kern..... 243
— ***Chaberti*** Gand..... 194
— *chlorocarpa* Schur..... 220
— *ciliata* DC..... 217
— *cinerascens* Link..... 204
— **cinerea** L..... 203
— *cinerea* Sm..... 204
— *cinerea* × *argentea* Cam... 240
— *cinerea* × *aurita* Wimm.... 239
— *cinerea* × *dunensis* Rouy.. 240
— *cinerea* × *fragilis* Rouy... 222
SALIX *cinerea* × *hastata* Bout. 241
— *cinerea* × *incana* Kern.... 233
— *cinerea* × *nigricans* Wimm. 240
— *cinerea* × *pentandra* Coste..... 225
— *cinerea* × *purpurea* Wimm. 228
— *cinerea* × *repens* Wimm.... 239
— *cinerea* × *viminalis* Wimm. 237
— *corruscans* Jacq..... 213
— *cuspidata* Schultz 221
— **daphnoides** Vill..... 199
— *daphnoides* × *incana* Kern. 234
— *decumbens* Forbes..... 207
— **devestita** Arv.-T..... 244
— **dichroa** Döll..... 230
— divaricata Corn..... 226
— **Doniana** Sm..... 231
— *dumetorum* Suter..... 203
— **dunensis** Rouy... 209
— *eleagnifolia* Tausch.. 227
— *excelsa* Tausch..... 193
— *excelsior* Host..... 221
— *Faureana* Arv.-T..... 244
— *fœtida* Schl..... 214
— *fissa* Dum..... 192
— *fissa* Hoff..... 226
— *fissa* Reut..... 234
— *flavescens* Host..... 213
— *flexibilis* Gilib..... 195
— **Flichei** Rouy..... 229
— *Flüggeana* Lois..... 230
— *Flüggeana* Willd..... 232
— *Forbyana* Sm..... 227
— *formosa* Willd..... 214
— **fragilis** L..... 193
— *fragilis-alba* Wimm..... 220
— *fragilis-pentandra* Richt... 221
— *fragilis-triandra* Wimm.... 222
— *fragrans* Salisb..... 192
— **fruticosa** Döll..... 238
— *fusca* Willd..... 208
— **Gilloti** Cam..... 246
— **glauca** L..... 216
— *glauca* × *grandifolia* Wimm..... 243
— *glauca* × *nigricans* And.... 244
— *glaucescens* Mœnch..... 213
— *glaucophylla* Bess..... 201
— *glaucovillosa* Hand..... 234
— **grandifolia** Ser..... 207
— *grandifolia* × *purpurea* Kern... 231
— *Grenieri* Corb..... 237
— **hastata** L..... 212
— *hastata* Thuill..... 195
— *hastata* Vill..... 210
— *hastata* × *glauca* Arv.-T . 244

SALIX Helvetica Vill..... 201
— **herbacea** L..... 218
— *heterophylla* Schultz..... 208
— *hippophæifolia* Thuill..... 223
— *hippophæifolia* W. et Gr.. 223
— **hircina** Kern..... 232
— *holosericea* Gand..... 235
— **holosericea** Willd..... 237
— **Hostii** Kern..... 237
— *hybrida* Willd..... 204
— **incana** Schrank..... 198
— *incana* × *aurita* Wimm.... 233
— *incana* × *Caprea* Wimm... 232
— *incana* × *nigricans* Mantz. 233
— *incana-Pyrenaica* Coste... 235
— *incubeaca* Thuill..... 208
— **Issleri** Rouy..... 241
— *Jacquini* Host..... 215
— *Jacquiniana* Willd..... 215
— ***Kitaibeliana*** Willd..... 219
— *Krausei* And..... 225-226
— **Laggeri** Wimm..... 243
— *Lambertiana* Sm..... 197
— *lanata* Thuill..... 208
— *lanceolata* Fries..... 235
— *lanceolata* Ser..... 232
— *lanceolata* Sm..... 223
— *lancifolia* Döll..... 237
— *lanuginosa* Wallr..... 212
— *Lapponum* Koch..... 201
— **Lapponum** L..... 200
— *Lapponum* × *phylicifolia* Kihlm. 246
— *latifolia* Bub..... 203
— *laurifolia* Weism..... 192
— *laurina* Lois..... 211
— *lavandulæfolia* Lap..... 198
— *leucophylla* Willd..... 201
— *ligustrina* Host..... 195
— *limosa* Wahlbg..... 201
— *linearis* Ser..... 198
— *Lloydii* Cam..... 229
— *longifolia* Host..... 238
— *longifolia* Lamk..... 200
— *lucida* Forbes..... 192
— *lutescens* Kern..... 239
— *macrostachya* Wallr..... 212
— *malifolia* Sm..... 212
— **Mantzii** Rouy..... 233
— *Mauternensis* Kern..... 226
— *Meyeriana* Rosk..... 221
— *Micheliana* Forbes..... 237
— *mollissima* Ehrh..... 224
— *mollissima* Sm..... 236
— *monandra* Ard..... 196
— **multiformis** Döll..... 223
— **multinervis** Döll..... 239

SALIX *myrsinifolia* Salisb.... 210
— **Myrsinites** L..... 215
— *myrtilloides* Gouan..... 197
— *myrtilloides* Vill..... 214
— *Neisseana* Kern..... 236
— *nemorosa* Fries..... 206
— **nigricans** Sm..... 210
— *nigricans* Wahlbg..... 210
— *nigricanti-glauca* And..... 244
— *nitens* Gilib..... 201
— *nitens* Kerm..... 237
— *nitea* Ser..... 201
— *oleifolia* Sm..... 204
— **oleifolia** Vill..... 233
— *pallida* Forbes..... 233
— *palustris* Host..... 221
— *parviflora* Host..... 231
— *patens* Forbes..... 211
— *patula* Ser..... 233
— **pedicellata** Desf..... 206
— *peloritana* Prest..... 230
— *pendula* Ser..... 220
— **pentandra** L..... 192
— *pentandra* Thuill..... 195
— *pentandra* × *aurita* Coste. 224
— *pentandra* × *fragilis* Wimm. 221
— *persicifolia* Schl..... 193
— **phylicifolia** (L.) Wulf..... 211
— *phylicifolia* Wahlbg..... 210
— *phylicifolia* Willd..... 210
— *phylicifolia* × *Lapponum* Wimm. 246
— *pilosa* Schl..... 215
— *plicata* Fries..... 242
— *polyandra* Bray..... 192
— *polymorpha* Host..... 239
— *Pontederæ* Vill..... 212
— *Pontederana* Koch..... 228
— *Pontederana* Schl..... 227
— *Pontederana* Willd..... 212
— *præcox* Hoppe..... 199
— *præcox* Salisb..... 204
— *procumbens* Forbes..... 215
— *prostrata* Ehrh..... 197
— *prostrata* Sm..... 207
— *prunifolia* Sm..... 214
— **puberula** Döll..... 240
— *pubescens* Schl..... 243
— *pulchella* Host..... 244
— *pumila* Salisb..... 218
— **purpurea** L..... 196
— *purpurea* Sm..... 197
— *purpurea* × *aurita* Wimm.. 230
— *purpurea* × *pedicellata* Fl. 229
— **Pyrenaica** Gouan..... 217
— *Rakosina* Borb..... 228
— *Rupini* Ayasse..... 227
— *recognita* Rouy..... 241

SALIX Reichardti Kern..... 239
— **repens** L..... 207
— *repens* Thuill..... 208
— *repens-cinerea* Wimm..... 239
— *repens purpurea* Wimm.... 231
— *repens-rosmarinifolia* Wimm..... 242
— **reticulata** L..... 217
— **retusa** L..... 219
— **Reuteri** Moritzi..... 234
— *Richteri* Rouy..... 229
— *riparia* Willd..... 198
— ***rosmarinifolia*** L..... 208
— *rosmarinifolia-aurita* Wimm..... 242
— **rubens** Schrank..... 220
— *rubra* Huds..... 226
— *rubriformis* Tourlet..... 227
— *rufinervis* DC..... 204
— *rugosa* Bor..... 229
— *Russeliana* Willd..... 220
— **sabulicola** Rouy..... 242
— *salviæfolia* Koch..... 233
— *Schultziana* Willd..... 208
— *semicordata* Dulac..... 211
— *sepulchralis* Simonk..... 246
— *sericans* Tausch..... 236
— *sericea* Vill..... 216
— *Seringeana* C. et G..... 236
— **Seringeana** Gaud..... 232
— *Seringeana* Lec. et Lam.... 233
— **serpillifolia** Scop..... 220
— *serrulata* Willd..... 212
— *Smithiana* Döll..... 224
— *Smithiana* Forbes..... 237
— *Smithiana* G. G..... 237
— *Smithiana* M. et Fl..... 238
— **Smithiana** Willd..... 235
— **sordida** Kern..... 228
— *spadicea* Chaix..... 203-210
— *spathulata* Willd..... 206-242
— **speciosa** Host..... 222
— *sphacelata* Sm..... 205
— *sphacelata* Lois..... 207
— *splendens* Bray..... 194
— **stipularis** Sm..... 238
— *stylaris* Ser..... 210
— *stylosa* DC..... 210
— **subsericea** Döll..... 239
— *surculosa* Wallr..... 213
— *syntriandra* Beck..... 227
— *tenuis* Host..... 208
— *thymelæoides* Schl..... 245
— **tinctoria** Sm..... 226
— *tomentosa* Host..... 215
— **Trefferi** Huter..... 241

SALIX *Trevirani* Sprfng..... 223
— *triandra* L..... 195
— *triandra* Vill..... 196
— *triandra-cinerea* Wimm.... 225
— *triandro-viminalis* Wimm... 223
— *uliginosa* Schl..... 243
— *uliginosa* Willd..... 205
— *ulmifolia* Vill..... 205
— *undulata* Ehrh..... 223
— *undulata* Forbes..... 223
— *undulata* Lois..... 224
— *vaccinifolia* Walk..... 214
— *Vaudensis* Forbes..... 241
— ***venulosa*** Sm..... 214
— ***Villarsiana*** Flügg..... 196
— *viminali-cinerea* Bill..... 237
— **viminalis** L..... 200
— *viminalis* Vill..... 198
— *viminalis-Caprea* Wimm.... 236
— *viminalis-purpurea* Wimm.. 226
— *viminalis-triandra* Mey.... 223
— *virescens* Forbes..... 224
— *viridis* Fries..... 221
— ***vitellina*** L..... 195
— *Waldsteiniana* Willd..... 213
— *Wegeliana* Willd..... 211
— *Wimmeri* Kern..... 234
— *Wimmeriana* G. G..... 227

SALSOLA L..... 64
— *acicularis* Salisb..... 65
— *annularis* Poir..... 62
— *arenaria* W. K..... 56
— *controversa* Tod..... 65
— *decumbens* Lamk..... 65
— *fruticosa* L..... 62
— ***Gmelini*** Rouy..... 65
— *hirsuta* L..... 57
— **Kali** L..... 65
— *laniflora* Gmel..... 56
— *longifolia* Lenk..... 66
— *maritima* M.B..... 63
— *mutica* C.-A. Mey..... 66
— *prostrata* L..... 56
— *rosacea* Cav..... 65
— *salsa* Jacq..... 63
— *sativa* Gmel..... 63
— *scariosa* Stokes..... 55
— *sedifolia* Salisb..... 62
— *setifera* Lag..... 64
— *setigera* Stend..... 64
— **Soda** L..... 66
— *splendens* Pourr..... 64
— *spinosa* Lamk..... 65
— *tenuifolia* MB..... 66
— *Tragus* G. et G..... 66
— *Tragus* L..... 65

SANTALACÉES R. Br.... 286

Saturnia cernua Mar..... 372
— *Etrusca* J. et F..... 372
— *viridula* J. et F..... 372

Scheuchzeria Pseudoasphodelus Scop... 465

Schizotheca Halimus Fourr... 36
— *hastata* Fourr..... 33
— *laciniata* Fourr..... 30
— *littoralis* Fourr..... 35
— *patula* Fourr..... 34
— *rosea* Fourr..... 28

Schoberia maritima C.-A. Mey. 63
— *Pallasiana* C.-A. Mey..... 57
— *setigera* C.-A. Mey..... 64

Schœnoprasum vulgare Fourr. 362

SCILLA L..... 419
— *amœna* L..... 468
— **autumnalis** L..... 423
— *Bertolonii* Duby..... 422
— **bifolia** L..... 420
— *bifolia* Retz..... 422
— *campestris* Savi..... 417
— *Corsica* Boullu..... 423
— *eriosphora* Mill..... 422
— *fastigiata* Viv..... 432
— *festalis* Salisb..... 428
— *fugax* Munby..... 426
— **hyacinthoides** L..... 422
— **intermedia** Guss..... 423
— **Italica** L..... 422
— *lanceolata* Viv..... 425
— **Lilio-Hyacinthus** L..... 421
— *maritima* L..... 424
— *montana* Savi..... 413
— *non scripta* Hg. Lk..... 428
— *nutans* Sm..... 428
— *obtusifolia* G. G..... 423
— *obtusifolia* Moris..... 423
— *patula* D. C..... 429
— *Romana* Ker..... 433
— *umbellata* Ram..... 421
— *undulata* Desf..... 425
— **verna** Huds..... 421

Sciophila convallarioides Wib..... 442

SCLERANTHUS L..... 12
— *annuo-perennis* Lasch..... 13
— **annuus** L..... 14
— *biennis* Reut..... 15

SCLERANTHUS *Candolleanus* Delort.. 16
— *collinus* Hornung..... 16
— *comosus* Dum..... 14
— *fastigiatus* Hochst..... 13
— *Delorti* Gren..... 16
— **glaucinus** Chat..... 14
— *hamosus* Pouz..... 15
— *intermedius* Boenn..... 13
— **intermedius** Kittel..... 13
— *marginatus* Guss..... 13
— *Martini* Gren..... 15
— ***neglectus*** Rochel..... 13
— *perennis* Boiss..... 13
— **perennis** L..... 13
— *perennis* Rchb..... 13
— *perennis* × *polycarpus* Rouy. 14
— *perennis* × *verticillatus* Chat... 14
— *polycarpos* Gren..... 15
— **polycarpus** L..... 15
— **polycnemoides** Willk. et Costa. 14
— *præcox* Waller..... 16
— *pseudopolycarpus* Lach.... 16
— *pumilus* Gill et Coste..... 16
— *Ruscinonensis* Gill et Coste. 16
— **uncinatus** Schur..... 15
— *verticillatus* Tausch..... 16

Smilacina bifolia Desf..... 442

SMILAX L..... 453
— *aspera* DC..... 453
— **aspera** L..... 453
— *hastata* Willd..... 453
— *Mauritanica* Desf..... 453

Soda inermis Fourr..... 66

Somera Italica Salisb..... 422

SPINACIA L..... 36
— *fera* Pall..... 28
— **GLABRA** Mill..... 36
— *oleracea* L..... 36
— **SPINOSA** Mœnch..... 36

Squilla maritima Steinh..... 425
— *insularis* J. et F..... 425

Stellaris bifolia Moench..... 420
— *erecta* Moench..... 413
— *Scilla* Moench..... 425

Stellera Passerina L..... 121

STREPTOPUS Rich. 443
— *amplexicaulis* Bak. 443
— *amplexifolius* DC. 443
— **distortus** Michx. 443

Styrandra bifolia Raf. 442

SUÆDA Forsk. 62
— *albida* Pall. 57
— **fruticosa** Forsk. 62
— *hirsuta* Rchb. 57
— *Jacquini* Dum. 63
— **maritima** Dum. 63
— **setigera** Moq. 64
— *splendens* G. et G. 64

SYMAETHIS Kunth. 341
— **bicolor** Kunth. 341
— *planifolia* G. G. 341

Teuthiopsis hastata Celak. 33
— *patula* Celak. 34
— *rosea* Celak. 28
— *Tatarica* Celak. 30

THELIGONUM L. 278
— *alsinoideum* Lamk. 279
— **Cynocrambe** L. 279

THESIUM L. 287
— **alpinum** L. 289
— *alpinum* Thuill. 293
— *Bavarum* Schrank. 292
— *brevicolle* Presl. 290
— *decumbens* Gmel. 290
— **divaricatum** Jan. 292
— *Gallicum* Schultz. 293
— ***glaucum*** Serres. 292
— *Græcum* Zucc. 289
— **humifusum** DC. 293
— **humile** Vahl. 288
— *Hussenoti* Huss. 293
— **intermedium** Schrad. 291
— **Italicum** DC. f. 293
— *linearifolium* Gilib. 291
— *linifolium* Schrank. 291
— *linophyllum* D.C. 290
— *linophyllum* Desf. 292
— **montanum** Ehrh. 291
— **pratense** Ehrh. 290
— *Pyrenaicum* Pourr. 290
— *ramosum* Mars. 293
— ***tenuifolium*** Saut. 289

Thymelæa alpina All. 117
— *arvensis* Lamk. 122
— *Bauhini* Endl. 122
— *calycina* Meissn. 125
Thymelæa candida Scop. 117
— *Cneorum* Rchb. 122
— *Cneorum* Scop. 117
— *dioica* All. 124
— *Gnidium* All. 120
— *hirsuta* Endl. 126
— *Laureola* Scop. 119
— *Mezereum* Scop. 116
— *Passerina* Lge. 122
— *præcox* Gilib. 116
— *Sanamunda* All. 122
— *Tartonraira* All. 125
— *thesioides* Endl. 123
— *tinctoria* Endl. 124

Tinaria convolvulus W. et Berth. 93
— *dumetorum* Opiz. 94

Tithymalus acutifolius Lamk. 160
— *arboreus* Lamk. 141
— *auriculatus* Lamk. 179
— *Cyparissias* Scop. 166
— *exiguus* Moench. 173
— *fruticosus* Gilib. 151
— *helioscopius* Lamk. 142
— *Lathyris* Moench. 178
— *maritimus* Lamk. 161
— *nummularius* Lamk. 180
— *Peplus* Kern. 174
— *purpureus* Lamk. 157
— *rotundifolius* Gilib. 174
— *rupestris* Lamk. 155
— *serratus* Lamk. 177

TOFIELDIA Huds. 464
— *Allemanica* Bl. et F. 463
— *alpina* Hpe et St. 466
— *alpina* Sm. 465
— **borealis** Wahlenbg. 466
— **calyculata** Wahlenbg. 463
— ***glacialis*** Gaud. 466
— *ossifraga* Huds. 467
— *palustris* Huds. 465

Tricharis serotina Sal. 427

TULIPA L. 391
— *acutiflora* Poir. 393
— *acrocarpa* Jord. 400
— *Aginensis* Red. 393
— ***alpestris*** J. et F. 400
— **australis** Link. 399
— ***Aximensis*** P. et S. 396
— **BILLETIANA** Jord. 396
— *Celsiana* Vent. 399
— **CLUSIANA** Vent. 394
— **DIDIERI** Jord. 397

TULIPA Gallica Lois..... 400
— *Gesneriana* Bell..... 397
— ***Lorteti*** Jord..... 394
— *maculata* Roth..... 399
— MARJOLETTI P. et S..... 397
— MAURIANA J. et F..... 398
— *Mauriannensis* Did..... 398
— *Mauritiana* Jord..... 398
— **maleolens** Reb..... 468
— *Oculus-Solis* Koch..... 397
— OCULUS SOLIS St-Am..... 392
— *Persica* Park..... 394
— PLANIFOLIA Jord..... 395
— PLATYSTIGMA Jord..... 398
— PRÆCOX Ten..... 393
— *rubro-alba* Brot..... 394
— *Sarracenica* Perr..... 396
— **silvestris** L..... 399
— *suaveolens* Rchb..... 397

ULMUS L..... 265
— *alba* W. K..... 266
— *angustifolia* Moench..... 266
— *campestris* L..... 266
— *carpinifolia* Ehrh..... 266
— *ciliata* Ehrh..... 267
— *corylifolia* Bor..... 267
— *corylifolia* Host..... 266
— *effusa* Willd..... 267
— *excelsa* Borckh..... 267
— *foliacea* Gilib..... 266
— *glabra* Huds..... 267
— *glabra* Mill..... 266
— *Hollandica* Mill..... 266
— *Hollandica* Pall..... 267
— *latifolia* Moench..... 267
— *major* Sm..... 267
— ***minor*** Mill..... 267
— *montana* With..... 267
— *nitens* Moench..... 266
— *nuda* Ehrh..... 267
— *octandra* Schk..... 267
— **pedunculata** Foug..... 267
— *procera* Salisb..... 266
— *racemosa* Borckh..... 267
— *sativa* Mill..... 266
— **scabra** Mile..... 267
— *suberosa* Moench..... 266
— *tetrandra* Schk..... 266
— *tortuosa* Host..... 267
— **vulgaris** Pall..... 266

Unifolium quadrifolium All.. 442

URGINEA Steinh..... 424
— **fugax** Steinh..... 426
— *maritima* Bak..... 424

URGINEA Scilla Steinh..... 424
— **undulata** Steinh..... 425

Uropetalum serotinum Ker... 427

URTICA L..... 270
— **atrovirens** Req..... 272
— *caudata* Vahl..... 273
— *Chesnayana* Blume..... 271
— *cordifolia* Moench..... 271
— **dioica** L..... 272
— *Dodartii* L..... 271
— *grandidentata* Moris..... 272
— ***hispida*** DC..... 273
— *hispidula* Car..... 273
— *iners* Forskh..... 274
— *integrifolia* Savi..... 271
— *Lusitanica* Brot..... 273
— *major* Kan..... 272
— **membranacea** Poir..... 273
— *minor* Lamk..... 274
— *monoica* Gilib..... 274
— *Nebrodensis* Gasp..... 273
— *ovalifolia* Stokes..... 274
— *parvula* Blume..... 274
— **pilulifera** L..... 271
— *quadristipulata* Dulac..... 274
— **urens** L..... 274
— *verticillata* Vahl..... 274

URTICACÉES Benth. et Hook... 263

Usteria dispersa Med..... 429
— *hyacinthiflora* Med..... 428
— *secunda* Handb..... 428

Uvularia amplexifolia L..... 443

VERATRUM L..... 463
— **album** L..... 463
— *Lobelianum* Bernh..... 463
— **nigrum** L..... 464
— *viride* Roehl..... 464

Verinea fistulosa Pomel..... 332

VISCUM L..... 284
— **album** L..... 285
— *Austriacum* Wiesb..... 285
— *Caucasicum* Steud..... 283
— *dichotomum* Gilib..... 285
— *laxum* B. et R..... 285
— *Oxycedri* DC..... 283

Willemetia arenaria Maerkl.. 56
— *hirsuta* Moq..... 57

TOURS
IMPRIMERIE DESLIS FRÈRES
6, rue Gambetta, 6

FLORE DE FRANCE

TOME XIII

FLORE DE FRANCE

Par G. ROUY.

Tome I (*en collaboration avec* J. Foucaud). — Tableaux préliminaires. — Des **Renonculacées** aux **Crucifères** (*Arabidées*). — 1893. — 332 pages. — 6 francs.

Tome II (*en collaboration avec* J. Foucaud). — Des **Crucifères** (*Arabidées*) aux **Violariées**. — 1895. — 360 pages. — 6 francs.

Tome III (*en collaboration avec* J. Foucaud). — Des **Violariées** aux **Droséracées**. — 1896. — 382 pages. — 6 francs.

Tome IV. — Des **Droséracées** aux **Légumineuses** (*Ononidées*). — 1897. — 313 pages. — 6 francs.

Tome V. — **Légumineuses** (*suite et fin*). — 1899. — 344 pages. — 6 francs.

Tome VI (*en collaboration avec MM.* E.-G. Camus et N. Boulay). — **Rosacées**. — 1900. — 489 pages. — 8 francs.

Tome VII (*en collaboration avec M.* E.-G. Camus). — Des **Rosacées** (*Pominées*) aux **Ombellacées**. — 1901. — 440 pages. — 8 francs.

Tome VIII. — Des **Ombellacées** aux **Composées** (*Silybées*). — 1903. — 405 pages. — 8 francs.

Tome IX. — **Composées** (*suite*). — 1905. — 490 pages. — 8 fr.

Tome X. — Des **Composées** (*fin*) aux **Solanacées**. — 1908. — 404 pages. — 8 francs.

Tome XI. — Des **Scrofulariacées** aux **Labiées**. — 1909. — 429 pages. — 8 francs.

Tome XII. — Des **Illécébracées** aux **Liliacées**. — 1910. — 505 pages. — 10 francs.

ILLUSTRATIONES

PLANTARUM EUROPÆ RARIORUM

auctore G. ROUY

DIAGNOSES DES PLANTES RARES OU RARISSIMES DE LA FLORE EUROPÉENNE
ACCOMPAGNÉES DE PLANCHES
REPRÉSENTANT TOUTES LES ESPÈCES DÉCRITES
(REPRODUCTIONS PHOTOGRAPHIQUES 21 × 27 D'EXEMPLAIRES
EXISTANT DANS LES GRANDES COLLECTIONS BOTANIQUES)

Fascicules I-XX (1894-1905) — 163 pages — **500 planches**

Prix : 1.000 francs

FLORE
DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR

Georges ROUY

Chevalier de la Légion d'honneur ; Officier de l'Instruction publique.

Ouvrage édité par la *Société des sciences naturelles de la Charente-Inférieure*

TOME XIII

EN VENTE CHEZ

LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE

Libraires, 46, rue du Bac, PARIS

ET CHEZ LES PRINCIPAUX LIBRAIRES DE FRANCE ET DE L'ÉTRANGER

Mai 1912

AVIS AUX LECTEURS

J'engage tout particulièrement les botanistes à prendre connaissance des « *Additions et Observations* » qui terminent le volume et tiennent l'ouvrage au courant des découvertes les plus récentes, et aussi des *renvois* en bas de page qui traitent, parfois de façon étendue, certaines questions de systématique d'une réelle importance.

J'ajouterai ici quelques lignes au sujet de questions de nomenclature.

I. — On sait que les *Règles de la Nomenclature* adoptées en 1905 par le Congrès de Botanique de Vienne ne mentionnent pas la « *Race* » parmi les termes de classification des Plantes, ceux-ci passant, d'après ces *Règles*, de la sous-espèce à la variété.

Pourtant, ainsi que nous l'avons exposé dans notre *Avis aux lecteurs* du tome II de la *Flore* et rappelé dans notre « *Observation* » page 2-4 du tome X, la Race existe indéniablement dans la nature, aussi bien en Zoologie qu'en Botanique ou en Horticulture, et les botanistes qui ont exercé leur sagacité, non seulement dans les cabinets d'étude, mais aussi sur le terrain en de nombreux voyages dans leur pays natal et à l'étranger, sont forcément d'accord sur ce point : il ne suffit donc pas d'un vote, emis d'ailleurs à une majorité toute relative, pour supprimer une pareille donnée de classification !.....

Il est du reste curieux de voir l'embarras actuel des adversaires du terme « Race ». Amenés à se rendre compte qu'elle

existe de toute évidence, mais retenus par leur opinion pre mière, ils en arrivent à employer des périphrases bizarres telles que « variétés dans le sens de race » alors qu'on pourrait aussi bien dire, inversement « variétés dans le sens de sous-variétés ». — Il faut pourtant bien reconnaître que le terme *variété* indique, par essence même, un élément variable se rattachant par de nombreux intermédiaires au type spécifique alors que le terme *race* indique au contraire un élément constant, se reproduisant normalement dans les mêmes conditions d'état, ne différant donc de l'espèce ou de la sous-espèce que par des relations quantitatives. Il ne saurait dès lors y avoir synonymie entre les termes *race* et *variété*; et le Congrès de Botanique de Londres intercalera, nous l'espérons bien, dans l'art. 12 des *Règles de la Nomenclature* la *Proles* (race) entre la *Subspecies* et la *Varietas*, la *race* étant, d'ailleurs, maintenant de langage courant dans les ouvrages botaniques (*Monographies* ou *Flores*).

Quant à la présence ou à l'absence d'une majuscule générique devant la *race* ou la *sous-espèce*, cela n'a aucune importance *scientifique*. On écrira au choix : *Centaurea paniculata* L. subspec. *leucophæa* Jord. proles *Reuteri* Rchb. f.; ou bien : *C. paniculata* L. subspec. *C. leucophæa* (Jord.) Rouy proles *C. Reuteri* (Rchb. f.) Rouy; mais, *dans la pratique*, on dira toujours plus commodément : « Voici le *Centaurea Reuteri* de Reichenbach fils ». — Et il ne saurait y avoir, dans l'un ou l'autre cas, de confusion possible avec d'autres plantes, même pour des noms de variétés, puisqu'il faut toujours préciser l'ordre de classification : on doit, en effet, écrire : *Centaurea paniculata* var. *normalis* et *C. paniculata* subspec. *C. maculosa* var. *normalis;* dans le cas où l'on écrirait : *C. paniculata* var. *maculosa*, la var. *normalis* du *C. maculosa* n'aurait plus à être mentionnée, le *C. maculosa* Lamk. étant alors admis seulement comme variété du *C. paniculata;* donc je le répète : *ni confusion, ni ambiguïté !*

II. — Il est utile de protester, de façon continue, contre la méthode adoptée par quelques auteurs contemporains, méthode qui consiste à créer de toutes pièces des binômes nouveaux parce que ceux en cours, et employés depuis de longues années, ont le tort, à leurs yeux, de ne pas présenter l'épithète *spécifique* la plus ancienne. Ces auteurs recherchent l'antériorité, pour les genres mêmes, jusqu'à reprendre, et naturellement avec la mention « *emendatus* », des noms tombés en desuétude et ne correspondant pas du tout à l'opinion que s'en faisait l'auteur primitif !

Citons, comme argument particulièrement topique pour ce dernier cas, l'exemple du genre de Fougères : **Dryopteris.**

Adanson a créé ce genre en 1763 (Druopteris, *Famille des Plantes*, II, p. 8-20-551) pour le *Filix-Mas* de Tournefort, car il cite bien les planches 311 et 312 des *Institutiones Rei Herbariæ* ! Pour quelles raisons reprendre et agrandir considérablement ce genre *Dryopteris*, que Roth auteur du genre *Polystichum*, Swartz auteur du genre *Aspidium* et Cl. Richard auteur du genre *Nephrodium* connaissaient évidemment, repris d'ailleurs seulement par Schott soixante et onze ans plus tard, en 1834, puis çà et là par Asa Gray en 1848, par Otto Kuntze en 1891 et depuis par quelques rares auteurs qui tentent de l'imposer en y incorporant même les *Phegopteris* ? On ne peut se l'expliquer que par le désir d'établir des noms inédits pour tous les *Polystichum*, *Aspidium* et *Nephrodium*, avec leurs innombrables variétés, que l'on fait entrer dans ce vieux genre *Dryopteris* (du reste insuffisamment précisé par Adanson), alors qu'on sait que, *dès 1810* (donc bien avant Schott en 1834), Robert Brown avait délimité tels qu'ils sont acceptés actuellement les genres *Aspidium* et *Nephrodium*. Ajoutons que le dit genre *Dryopteris*, à l'heure présente si étendu pour certains phytographes, n'a été accepté par aucun des auteurs suivants (monographes ou grands floristes) depuis Schott : Hooker, Koch, Mettenius, Milde, Diels (*ap.* Engler), Boissier, Luers-

sen, Ascherson, Christ ; il semble donc être très nettement à écarter. Cette décision paraît bonne à appliquer à un grand nombre de genres anciens, analogues à *Dryopteris*, que l'on s'efforce, en bouleversant la nomenclature admise, de ressusciter bien mal à propos !.....

III. — Toute différente est notre manière ! — Presque toujours [1] nous appliquons, comme de juste, la règle générale de priorité ; *mais cette priorité nous ne la reconnaissons qu'aux binômes* et non aux qualificatifs spécifiques seuls ; nous évitons ainsi l'énorme quantité de *Nobis* qu'on peut reprocher à ceux qui établissent, sans intérêt réel pour la science, des binômes nouveaux d'après les éléments et procédés que nous venons de signaler au sujet du genre *Dryopteris*.

Aussi, dans la *Flore de France*, ne trouve-t-on avec la mention « *Nobis* », en outre des variétés véritablement nouvelles, que les espèces, sous-espèces et races n'ayant pas encore été distinguées comme telles, ou celles qui transportées dans un autre genre n'y possédaient pas de binôme déjà publié.

G. R.

P.-S. — Le tome XIV et dernier de la *Flore de France* paraîtra en 1913.

---

[1] Et, pour les rares cas d'exception, nous avons soin de donner un commentaire explicatif.

FLORE DE FRANCE

Ordre XCIII. — **ALISMACÉES** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 181, *p. p.*
R. Br. *Prodr.*, 1, p. 342;
Benth. et Hook. *Gen.*, p. 1004;
Engl. et Prantl *Nat. Planzenf.*, 2, 1, p. 127;
Glück *in Lebensgescht d. Blütenpfl. Mitteleur.*, p 584-648.

Fleurs hermaphrodites ou monoïques, régulières. Périgone bisérié, à 6 div.; les 3 ext. sépaliformes, herbacées ou plus rar^t colorées, ord^t persistantes, dont une antérieure; les 3 internes pétaloïdes, ord^t caduques, à préfloraison imbricative ou enroulée, plus grandes ou plus petites que les externes, rar^t nulles. Étamines libres, hypogynes ou insérées à la base des div. périgonales, au nombre de 6-30, rar^t entourées de staminodes; anthères biloculaires, munies de sacs polliniques, déhiscentes longitudinalement, extrorses ou introrses. Ovaires 3-6 ou plus, rar^t solitaires, ord^t libres, rar^t ± concrescents par la suture ventrale. Ovules : soit un seul ovule anatrope basilaire dressé, à raphé interne ou externe; soit 2 ovules superposés : soit enfin en nombre élevé insérés sur les faces latérales des carpelles, tantôt anatropes, tantôt campylotropes. Stigmates subsessiles. Fruit en forme de polyachaîne ou de follicule : carpelles en nombre défini (6-12) ou indéfini, libres ou soudés. Embryon sans albumen, ord^t courbé, plus rar^t droit. — Plantes aquatiques ou des marais, herbacées; feuilles engainantes.

Sous-ordre I. — **ALISMINEÆ** Rouy

Fruit composé de carpelles secs, en forme de polyachaîne, indéhiscents, monospermes; ovule anatrope, basilaire.

Tableau dichotomique des genres

Plantes monoïques ou dioïques : anthères basifixes.	**Sagittaria** L.
Plantes hermaphrodites : anthères dorsifixes.	**Alisma** L.

I. — SAGITTARIA L. *Gen.*, 429; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1006; Engl. et Prantl, *l. c.*, p. 231.

Fleurs monoïques, en inflorescence racémiforme. Fleurs supérieures mâles, à pédicelle grêle et allongé; étamines nombreuses; anthères extrorses, basifixes. Fleurs femelles basilaires, la plupart brièv^t pédicellées. Carpelles nombreux, libres, monospermes, disposés en capitule dense sur un réceptacle hémisphérique. Graine subcylindrique-claviforme, très finement ponctuée.

S. SAGITTIFOLIA L. *Spec.*, 1410; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 167; Reichb. *Icon. fl. Germ. et Helv.*, 7, t. 53, f. 94; Buchenau *Alismataceæ*, p. 46; Glück *Syst. Glied. d. europ.*, *Alismaceen*, p. 8. — Exs. : Bill., 2913; *Dauph.*, 2244. — Souche à fibres nombreuses, émettant de longs rhizomes blancs renflés sup^t en un tubercule amylacé. Tige de 4-8 déc., dressée, nue, compressible, triquètre, l'une des faces convexe, les autres planes. Feuilles toutes radicales : les primaires larg^t linéaires, en forme de phyllodes, semi-diaphanes, submergées, de 7 cent. à 8 déc. de long sur 4-20 mill. de large; les suivantes ± distinctement pétiolées, nageantes, atteignant 11 déc., à limbe de 5-12 cent. de long, ovale, spatulé ou elliptique, ± profond^t incisé, à lobes ± rapprochés ou écartés; les autres aériennes, dressées, 1-7, long^t pétiolées, à limbe sagitté, de 6-15 cent. de long sur 4-20 cent. de large; lobe médian triangulaire lancéolé égalant les oreillettes de même lancéolées, aiguës, et aussi longues que lui, assez peu divergentes. Fleurs pédicellées, opposées ou verticillées par 3, disposées en grappe interrompue, munie aux nœuds de bractées membraneuses; fleurs mâles plus grandes et plus nombreuses. Carpelles grands (la plupart de 4-5 1/2 mill. de large), suborbiculaires, comprimés, ailés, apicules sur le bord interne. ♃. — Juin-août.

β. **angustissima** Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 596. — Lobe médian des feuilles aériennes linéaire, obtus, les oreillettes étant très aiguës, très divergentes, plus étroites et plus longues que lui.

γ. **arifolia** Nob. — Lobe médian des feuilles aériennes larg^t ovale, obtus, les oreillettes étant larges, acuminées, triangulaires et plus longues que lui.

δ. **obtusa** Bolle *B.-V. Brandenbg.*, 3-4 (1861-62), p. 162; *cf. etiam :* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 596 (*in obs.*), et Legendre *in Revue sc, Limousin*, 1904, p. 270. — Plante stérile, ou munie d'une seule inflorescence, émettant seulement des feuilles linéaires et des feuilles nageantes, ovales, obtuses, ± sagittées.

ε. **stagnalis** Klinge *N.-G. Dorpat.*, 5 (1880), p. 5. — Plante nageante; feuilles nageantes obtuses, courtes et petites, à limbe ovale, obtus, de 11-12 mill. de long sur 5-11 mill. de large.

ζ. **vallisneriifolia** Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, p. 552; G. et G. *l. c.; Vallisneria bulbosa* Poir. *Dict.*, 8, p. 321. — Plante généralement stérile, à feuilles toutes submergées, linéaires ou subspatulées, ordt très longues (1 mètre et plus).

η. **terrestris** Bolle, *l. c.*; Glück, *l. c.*, p. 8. — Plante terrestre, émettant des stolons courts, à tubercule terminal petit; feuilles primaires 5-7, étroit' linéaires, étalées sur le sol, courtes; les aériennes basilaires ovales-hastées, ± obtuses, les suivantes triangulaires-sagittées; inflorescence étroite, courte, à 2-3 verticilles.

Hab. — Bords des eaux et lieux marécageux (type et var. β. et γ.); eaux stagnantes (var. δ. et ε.); eaux profondes et courantes (var. ζ.); lieux vaseux (var. η.). — Dans **toute la France**; plus rare dans le midi; non encore signalé en Corse.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Amérique septentrionale.*

II. — ALISMA L. *Gen.*, 160 (*p. p.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 164.

Fleurs hermaphrodites. Périgone à div. internes plus grandes que les externes. Étamines 6-12, rar' plus; filets filiformes; anthères introrses, dorsifixes. Carpelles ± nombreux, en capitule ou verticilles, libres, uniloculaires. Graine solitaire, basilaire, plié-onciforme, à test ténu, membraneux.

Tableau dichotomique des espèces

1. Plantes à feuilles submergées ou nageantes; tiges filiformes; fleurs subsolitaires, axillaires; ovule épitrope, à raphé dorsal; carpelles convexes sur le côté interne; réceptacle petit, discoïde. **A. natans** L.
   Plante à feuilles aériennes, dressées; tiges ± robustes; fleurs verticillées ou en ombelles; ovule apotrope, à raphé ventral; carpelles convexes sur le côté externe..... 2

2. Carpelles rostrés, fort[t] nervés, nombreux, disposés en capitule dressé sur un réceptacle globuleux : fleurs en ombelle ou en 2-3 verticilles superposés; style terminal. **A. ranunculoides** L.
Carpelles insérés sur un rereptacle discoïde, petit ; fleurs en panicule ; style latéral..... 3.

3. Carpelles nombreux, très comprimés ; div. périgonales int. 4-5 fois plus grandes que les externes. **A. plantago-*aquatica*** L.
Carpelles 6-9, renflés ; div. périgonales int. env. une fois plus longues seulement que les externes ; feuilles obtuses, profond[t] cordées. **A. parnassifolium** Bassi.

Sous-genre I. — **ELISMA** Rouy ; genre **Elisma** Buchenau *Pringsh. Jahrb.*, 7 (1868), p. 25, t. 2, f. 5-12 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1005 ; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 231 ; Micheli *ap.* DC. *Monogr. Phanérog.*, 3, p. 40. — Ovule épitrope, à raphé dorsal ; carpelles nombreux, convexes sur le côté interne ; réceptacle petit, discoïde ; fleurs axillaires, subsolitaires.

1. — **A. natans** L. *Spec.*, 487 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 166 ; Reichb., *l. c.*, t. 54, f. 95-96 ; *Echinodorus natans* Engelm. *ap.* Aschers. *Fl. Brand.*, 1, p. 651 ; *Elisma natans* Buch., *l. c.*, p. 25. — Exs. pr. : Reichb., p. 504 ; *Dauph.*, 4271. — Tiges horizontales, de 1-5 déc., submergées, ord[t] flottantes ou radicantes, subfiliformes. Feuilles toutes radicales ou fasciculées aux nœuds radicants ; les submergées linéaires-graminiformes, ord[t] très allongées, les nageantes ovales ou elliptiques, entières, arrondies à la base et au sommet, long[t] pétiolées, 3-nervées ; pétiole étroit. Fleurs 1-3, rar[t] 4-5, grandes ; pédicelles de 3-5 cent. de long, courbés à la maturité. Div. périgonales int. ovales, blanches, à onglet jaune. Carpelles d'env. 3 mill., ellipsoïdes, sillonnés, à nervures long[t] mucronées au sommet par le style terminal, verticillés en cercle par 6-15 sur un rang, déprimés. Graine ellipsoïde-allongée. Fleurit parfois sous l'eau. ♃. — Juin-septembre.

β. **sparganiifolium** Fries *Mant.*, 3. p. 183 ; A. et Gr. *Synopsis Mitteleurop. Fl.*, lief. 5, p. 388. — Feuilles toutes submergées, linéaires, ± allongées, membraneuses[1].

γ. **reptans** Nob. ; *A. natans* var. *repens* Reichb. *Icones*, 7, p. 29 (*p. p.*) et f. 96, *non* A. repens Lamk. *nec al.* ; *Elisma*

[1] D'après M. Glück (*l. c.*, p. 6), le type se transforme toujours, à l'automne, en cette variété *sparganiifolium* qui n'est qu'un état végétatif.

natans f. *repens* Buchen. (*pro parte*), *l. c.*; forme *terrestre* Glück *Glieder.*, p. 6, et *l. c.*, p. 627, *cum icone*; subvar. *plantaginifolium* var. *repens* A. et Gr., *l. c.* p. 388. — Plante terrestre croissant sur les fonds vaseux humides; stolons radicants; feuilles primaires étroit' linéaires, les suivantes, aériennes, en rosette, assez semblables aux nageantes du type, mais ± aiguës; fleurs solitaires, naissant avec de petites feuilles aux nœuds radicants.

Hab. — Etangs et mares des terr. sablonneux; disséminé dans une grande partie de la France; mais très rare au nord de Paris et dans l'est, nul dans la rég. méditerr., les Pyrénées et la Corse.

Aire géogr. — *Europe sept., centr. et occidentale.*

Sous-genre II. — **ECHINODORUS** Rouy; genre **Echinodorus** L.-C. Richard *in Mém. Mus. Par.*, 1, p. 365 (1815); Micheli *ap.* DC., *l. c.*, p. 44; Buch. *ap.* Engl. *Jahrb.*, 2, p. 483; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 231; **Baldellia** Parlat. *Nuovi gen. esp. di piante monoc.*, p. 57. — Ovule apotrope, à raphé ventral; carpelles nombreux, convexes sur le côté externe, rostrés, disposés en capitule dense sur un réceptacle globuleux; fleurs en ombelles ou en verticilles superposés.

2. — **A. RANUNCULOIDES** L. *Spec.*, 487; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 166; Reichb., *l. c.*, f. 97; *Baldellia ranunculoïdes* Parlat., *l. c.*, p. 58, *Fl. Ital.*, 3. p. 595; *Echinodorus ranunculoides* Engelm. *ap.* Aschers. *Fl. Brand.*, 1, p. 651; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 10; A. et Gr., *l. c.*, p. 391. — Exs. pr.: Reichb., 1606; Welw. *cont.*, 331; Bourg. *Pyr. esp.*, 490; *Dauph.*, 5484. — Hampes de 1-5 déc., grêles, dressées, terminées par l'ombelle ou par 2-3 verticilles 3-pluriflores. Feuilles primaires submergées, linéaires; les suivantes nageantes; les aériennes dressées, lancéolées, 3-nervées, aiguës, long' atténuées en pétiole, égalant les hampes ou plus courtes. Pédicelles allongés (3-5 cent. de long). Div. périgonales int. obovales, un peu plus larges transversalement, blanches teintées de rose. Carpelles ellipsoïdes-subquadrangulaires, 3-4-sillonnés longitud', atténués et mucronés au sommet par le style terminal droit. Graine ellipsoïde, noirâtre, finement chagrinée, ♃. — Juin-septembre.

β. **natans** Glück, *l. c.*, p. 5. — Feuilles toutes nageantes; plante presque toujours stérile.

γ. **zosterifolius** Fries *ap.* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 772; A. *repens* β. *sparganiifolium* Marss. *Fl. Neuvorp.*, p. 446. —

Feuilles toutes submergées, linéaires, ± nombreuses; plante ord^t stérile.

δ. **terrestris** Glück, *l. c.* Feuilles toutes aériennes, lancéolées, aiguës, en rosette.

Hab. — Bords des eaux, mares et étangs, fossés. — Dans **presque toute la France,** mais rare dans l'est; **Corse;** var. β. et γ. dans les eaux plus profondes.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

Race. — **A. repens** Lamk. (*pro. sp.*), *Dict.*, 2, p. 515 (1790); *Cav. Icon.*, 1 (1791), p. 41, t. 55; *A. ranunculoides* β. *repens* Duby *Bot.*, 1, p. 437; Reichb. *l. c.*, f. 97 β.; *Echinodorus ran.* β. *repens* Aschers., *l. c.*, p. 651. — Welw. *cont.*, 332; *Dauph.*, 5485. — Plante toujours stolonifère; fleurs naissant le plus souvent à l'extrémité des stolons aux nœuds radicants foliifères; capitules fructifères de moitié plus petits que le type.

β. **natans** Glück, *l. c.* — Feuilles nageantes, lancéolées ou suboblongues; stolons allongés.

γ. **graminifolius** Glück, *l. c.* — Plante entièr^t submergée; stolons très longs, à 2-5 entrenœuds; feuilles graminiformes, aiguës, de 2-14 cent. de long sur 1-4 mill. de large.

Hab. — Çà et là, rare, dans l'aire du type.

Sous-genre III. — **EU-ALISMA** Rouy; genre **Alisma** (L., *p. p.*) Buchenau, *l. c.*, p. 480; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 230. — Ovule apotrope, à raphé ventral; carpelles nombreux, convexes sur le côté externe, insérés sur un réceptacle petit, discoïde; fleurs en cymes verticillées formant une panicule; style latéral.

3. — **A. Plantago** -*aquatica* L. *Spec.*, 486; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 164; Reichb., *l. c.*, f. 100; Michalet *in Bull. Soc. bot. France*, 1, p. 312; *A Michaleti* A. et Gr., *l. c.*, p. 382. — Exs.: Reichb., 1301; Bill., 2744. — Rhizome tubériforme (et non cylindracé comme dans les autres espèces). Hampes de 2-10 déc., dressées, raides, naissant successivement. Feuilles long^t pétiolées, 5-7-nervées. Fleurs relativ^t petites (5 mill. env. de diam.), en cymes verticillées distantes, formant une panicule pyramidale rameuse; bractées scarieuses. Div. périgonales int. obovales, blanches ou rosées, 4-5 fois plus grandes que les externes. Styles droits ou à

peine incurvés, nettement plus longs que l'ovaire. Carpelles trigones, très comprimés, obtus ou arrondis au sommet, présentant pour la plupart un seul sillon sur le dos (rar[t] 2), et disposés sur un seul rang en un capitule déprimé au centre, subtriquètre. Graines ponctuées, noirâtres. ♃. — Juillet-septembre.

α. **latifolium** Kunth *Fl. Ber.*, 2, p. 296 (1838); G. et G., *l. c.*, p. 165; *A. latifolium* Gilib. *Fl. Lith.*, 5, p. 222. — Plante robuste; feuilles à limbe ord[t] grand, ovale, aigu, ord[t] arrondi ou ± profond[t] cordé à la base (plante); toujours terrestre.

β. **aquaticum** Glück, *l. c.*, p. 3. — Plante en partie submergée, à feuilles nageantes et feuilles aériennes, celles-ci dressées; les nageantes toujours plus étroites et plus longues, non cordées; panicule ord[t] plus petite et plus étroite.

γ. **angustifolium** Kunth, *l. c.*; var. *stenophyllum* A. et Gr., *l. c.*, p. 383; var. *lanceolatum* G. et G., *l. c.*; *A. lanceolatum* With. *Nat. arr. Brit. pl.*, ed. 3, v. 2, p. 362; Schultz *ap.* Spreng. *Syst.*, 2, p. 163 (*in obs.*). — Bill., 2536; *Dauph.*, 4671. — Plante ord[t] plus petite; feuille à limbe toujours lancéolé, atténué aux 2 extrémités (ou au moins long[t] à la base); anthères plus petites et plus arrondies; styles plus courts.

Hab. — Étangs, mares, fossés et lieux inondés : **toute la France; Corse;** var. α. et γ. communes; var. β. plus rare.

Aire géogr. — *Europe; Asie sept., centrale et austro-occid.; Afrique sept.; Amérique du Nord; Australie.*

Race. — **A. graminifolium** Ehrh. (*pro sp.*), *ap.* Steud. *Nomencl.*, 1, p. 26 (1821); Glück, *l. c.*, p. 4 (*p. p.*); *A. natans* Pollich *Palat.*, 3, p. 319, *non* L.; *A. Plantago* var. *graminifolium* Wahlenbg. *Fl. Upsal.*, p. 122; G. et G., *l. c.*, p. 165; Reichb., *l. c.*, f. 102; *A. angustifolium* J.-S. Presl *ap.* Opiz *Böh. Gew.* p. 48; *A. graminea* Gmel. *Fl. Bad.*, 4, p. 256; *A. Læselii* Gorski *ap.* Eichw. *Nat. Skizze Lith.*, p. 127; *A. longifolium* J-S. Presl *ap.* Sommers *in Königr. Böhm.*, 15-16; *A. arcuatum* D. *angustissimum* A. et Gr., *l. c.*, p. 384. — Diffère de l'*A. Plantago* par : Rhizome ± cylindracé, grêle; style onciné, toujours plus court que l'ovaire; graines ± foncées, brunâtres; carpelles tous ou presque tous munis de 2 sillons, en capitule déprimé; feuilles toutes submergées ou flottantes, linéaires-graminiformes; 1-2 inflorescences, saillantes ou immergées, à rameaux parfois courbés.

Hab. — Çà et là, assez rare, dans les eaux profondes, fossés ou rivières, dans l'aire du type.

Race II. — **A. arcuatum** Michalet (*pro sp.*), *in Bull. Soc. bot. France*, 1, p. 312 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 165 ; A. et Gr., *l. c.*, p. 384 ; *A. Plantago* var. *arcuatum* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 821 ; *A. graminifolium* formes *typicum* et *terrestre* Glück, *l. c.*, p. 4. — Exs. : Michalet *Jura*, 35 ; *Soc. ét. fl. fr.*, 87. — Plante terrestre ; rhizome tubériforme, petit ; feuilles primaires linéaires ; les suivantes ± longt pétiolées, à limbe ovale, elliptique ou lancéolé, aigu, atténué inft ; 1-4 inflorescences, à rameaux ordt recourbés ; style onciné, plus court que l'ovaire ; graines d'un brun clair ; carpelles échancrés à la base du côté interne, la plupart munis de 2 sillons, dressés et contigus et disposés en capitule non déprimé.

β. **pumilum** Prahl *Krit. pl. Schlesw.-Holst.*, 1, p. 155 ; A. et Gr., *l. c.*, p. 384 ; *A. Plantago* var. *pumilum* Nolte *ap.* Sonder *Fl. Hamb.*, p. 210. — Plante basse, de 10-15 cent. ; feuilles étroitt spatulées ou lancéolées ; inflorescences réduites à 1-2 ombelles 1-3-flores, ou même à une seule fleur terminale.

Hab. — Disséminé, parfois abondant, dans l'est et le sud-est ; à rechercher. — *Europe sept. ; centrale et mérid. ; Sibérie, Asie occidentale ; Afrique sept. et Abyssinie.*

Sous-genre IV. — **CALDESIA** Rouy ; genre **Caldesia** Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 598 ; Buchenau *in Nat. V. Bremen*, 2, p. 487 ; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 230. — Ovule apotrope, à raphé ventral ; carpelles 6-9, renflés, convexes sur le côté externe, disposés en cercle sur un réceptable petit, discoïde ; fleurs en verticilles formant une panicule simple ; style latéral. — Div. périgonales int. et fruits avortant souvent.

4. — **A. PARNASSIFOLIUM** Bassi *ap.* L. *Syst.*, ed. 12, v. 3, app., p. 280 (1767), *Mant. alt.*, p. 371 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 164 ; Reichb., *l. c.*, f. 99 ; *Caldesia parnassifolia* Parlat., *l. c.* ; Buchenau *ap.* Engl. *Jahrb.*, 2, p. 479 ; A. et Gr., *l. c.*, p. 386 ; *Echinodorus parnassifolius* Engelm. *ap.* Aschers. *Fl. Brand.*, 1, p. 651. — Exs. : Reichb., 901 ; Bill., 850 ; F. Schultz *H. n.*, 144 ; Cesati *Ital. bor.*, 88 ; *Dauph.*, 576. — Rhizome peu développé. Hampe de 2-6 déc. Feuilles ovales-suborbiculaires, ± profondt cordées, à oreillettes arrondies et contiguës, 9-11-nervées, à nervures

arquées-conniventes. Fleurs petites (5-7 mill. de diam.), disposées ordt en grappe simple formée de 2-4 verticilles ou portant, chez les individus plus robustes, 1 ou 2 rameaux à la base; pédicelles allongés. Div. périgonales internes blanches ou faiblt rosées, ovales, arrondies, fimbriées sur les bords, env. une fois plus grandes que les externes. Carpelles ovoïdes, à peine comprimés, offrant 3-4 côtes dorsales saillantes et 2-3 côtes moins marquées sur les côtés. Graine brunâtre, ellipsoïde. ♃. — Août-septembre.

β. **dubium** Nob.; *A. dubium* Willd. *Fl. Berol. prodr.*, p. 132; Reichb., *Icones*, p. 29; *Caldesia parnassifolia* A. *dubia* A. et Gr., *l. c.*, p. 386; forma *natans* Glück, *l. c.*, p. 6. — Tiges 1-3, prolifères, ordt simples, avec 1-8 entrenœuds émettant de longs turions fusiformes-comprimés; feuilles primaires linéaires, rubannées, les suivantes nageantes, largt elliptiques, arrondies aux deux extrémités, les plus rapprochées de la hampe ovales-cordées.

Hab. — Étangs, fossés marécageux. — **Indre** : étangs de la Brenne; **Loir-et-Cher** : étangs de la Sologne; **Ain**; **Isère**; **Savoie** : l'Échaillon près Saint-Jean-de-Maurienne; **Alsace** : Ballersdorf (*Mantz*); var. β., rare, avec le type, dans les eaux plus profondes.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridt.; Hindoustan; Madagascar; Australie.*

Sous-ordre II. — **Damasoninee** Rouy — Fruit en forme de polyachaine, composé de carpelles secs unisériés, rayonnants en étoile, 2-pluriovulés, concrescents intt par la suture ventrale, indéhiscents ou tardivement déhiscents à la base par une fente circulaire, insérés sur un réceptacle conique. Ovules anatropes, 1-2 ou plusieurs, les inf. basilaires, dressés, à micropyle ventral, les sup. étalés-ascendants, fixés sur l'angle interne, à micropyle dorsal.

III. — **DAMASONIUM** Mill. *Dict.*, ed. 8; Juss. *Gen.*, p. 46;
Micheli *ap.* DC., *l. c.*, p. 41;
Buchenau, *l. c.*, p. 482;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1007;
Engl. et Pr., *l. c.*, p. 231.

Fleurs hermaphrodites. Étamines 6; anthères introrses, dorsifixes. Carpelles 8, coriaces, comprimés latéralement, à dos atténué en acumen raide, lancéolé-subulé, étalé à angle droit, lisses ou striés, uni-polyspermes. Graines acuminées, noires, membraneuses, plissées-rugueuses transversalement.

D. Alisma Mill., *l. c.* ; Richt. *Pl. Europ.*, p. 20 ; *D. stellatum* Rich. *ap.* Pers. *Syn.*, 1, p. 400 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 167 ; *et auct. plur.* ; *D. vulgare* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 521 ; *D. damasonium* A. et Gr., *l. c.*, p. 389 ; *Alisma damasonium* L. *Spec.*, 486 ; *Actinocarpus Damasonium* Sm. *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1596. — Exs. pr. : Bill., 2537 ; Tod. *Sic.*, 122 ; *Dauph.*, 226 et *bis*. — Racine fibreuse. Hampes de 1-3 déc., ordt nombreuses, dressées. Feuilles toutes basilaires, les primaires linéaires on spatulées, les suivantes petiolées, parfois nageantes et alors larg^t linéaires, arrondies à la base et au sommet ; les autres long^t pétiolées, à limbe ovale-oblong, arrondies ou faibl^t cordées à la base. Fleurs médiocres (6-10 mill. de diam.), disposées en fausse ombelle terminale ou en 2-5 verticilles distants ; pédicelles allongés. Div. périgonales internes obovales, blanches ou rosées, 2-3 fois plus grandes que les externes. Carpelles 6-8, ± concrescents inf^t puis brusquement étalés-divariqués, lancéolés, acuminés. ②. — Juin-septembre.

α. **normale** Nob. — Chaque carpelle contenant 2 graines ; rar^t une seule.

β. **intermedium** Nob. — Chaque carpelle contenant 3-5 graines.

γ. **terrestre** Nob. ; *D. stellatum* formes *terrestre* et *pumilum* Glück, *l. c.*, p. 7 (1906) ; *Alisma stellatum* var. *terrestris* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 820 (1889). — Plante radicante, présentant les mêmes modifications que les divers Alisma radicants signalés ci-dessus.

Hab. — Mares, étangs vaseux. — Dans une grande partie de la France : nord ; env. de Paris ; ouest ; centre ; plus rare dans l'est ; Bouches-du-Rhône : la Crau et la Camargue *Castagne et Derbès* : Gard : Jonquières et Bellegarde *de Pouzolz* : Pyrénées-Orientales : Argelès (Warion).

Aire géogr. (*sensu amplo*). — *Grande-Bretagne* ; *Espagne* ; *Portugal* ; *Italie, Sardaigne, Sicile* ; *Russie orient.* ; *Lycie* ; *Egypte* ; *Tunisie* ; *Algérie* ; *Maroc*.

Race. — **D. polyspermum** Coss. (*pro sp.*), *Notes*, p. 47 ; Buch. *Alism.*, p. 20 ; Glück, *l. c.*, p. 7 ; *D. stellatum* β. *polyspermum* Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 617 ; *Alisma polyspermum* Nym. *Syll.*, p. 379. — Exs. : Bourg. *Espagne*, n° 459 ; Bill., 2538 ; *Dauph.*, 3884. — Diffère du type par : Taille plus petite ; feuilles à limbe plus nettement atténué à la base, plus minces ; inflorescence simple, à une seule ombelle moins fournie, très rar^t à deux ombelles ; carpelles relativ^t plus

grands (8-15 mill. de long.), plus long^t acuminés, non rostrés, non ou faibl^t striés, polyspermes (8-25 graines par carpelle); graines petites, insérées sur la suture supérieure. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — **Hérault** : mares de Rigaud près Agde, mares de Roquehaute près Vias; à rechercher. — *Espagne.*

Sous-ordre III. — **Butomineæ** Rouy; fam. **Butomeæ** L.-C. Rich. *in Mém. Mus. Paris*, p. 364; fam. **Butomaceæ** Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 217; tribu des *Butomeæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1004; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1368. — Fruit composé de 6 follicules briev^t concrescents à la base par leur bord interne, déhiscents en dedans par la suture ventrale.

IV. — BUTOMUS L. *Gen.*, 507; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1008; Buchen. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 233.

Fleurs hermaphrodites. Périgone hexaphylle, à div. toutes colorées[1], peu inégales, persistantes, concaves, imbriquées. Etamines 9, hypogynes : 6 par paire, 3 opposées aux div. externes du périgone, les 3 autres opposées aux div. internes; anthères basifixes, didymes après l'anthèse, déhiscentes latéralement. Réceptacle discoïde. Ovaires verticillés, sessiles, uniloculaires, atténués en un court style recourbé. Ovules anatropes, sessiles, ascendants. Follicules coriaces, rostrés. Graines ellipsoïdes-allongées; test coriace, strié et sillonné; embryon droit.

B. umbellatus L. *Spec.*, 532; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 168; Reichb. *l. c.*, f. 103; *B. Cæsalpini* Neck. *Delic. Gall. Belg. syle.*, 1, p. 189; *B. floridus* Gærtn. *De fruct.*, 1, p. 74. — Rhizome horizontal. Hampe de 6-8 déc., jonciforme, raide. Feuilles plusieurs, dressées, triquètres inf^t puis linéaires, subacuminées. Fleurs long^t et inégalement pédicellées, en fausse ombelle terminale très fournie, munie de 3 ou 4 bractées membraneuses, courtes, lancéolées-acuminées; pédicelles bractéolés. Périgone assez grand (15-18 mill. de diam.),

---

[1] Périgone coloré comme chez les Liliacées; mais les Butominées se séparent nettement des Liliacées par leur embryon sans albumen et les div. périgonales ext. non franchement pétaloïdes.

rose, à div. externes un peu plus petites que les int. Follicules comprimés, obliq^t ovoïdes. ♃. — Juin-août.

Hab. — Bords des eaux et lieux marécageux dans **presque toute la France**; non encore constaté en Corse.

Aire géogr. — *Europe; Asie sept. et centrale.*

Série 2. PÉTALOÏDES INFÉROVARIÉES

Ovaire infère.

A. — **Albumen nul: étamines introrses; fleurs régulières, ord^t dioïques.**

Ordre XCIV. — HYDROCHARIDACÉES Lindl.

Veg. Kingd., p. 141;
Hydrocharideæ DC. *Fl. fr.*, 3, p. 265 (1805);
L.-C. Rich. *in Mém. Inst. Par.*, 2, 1, p. 55 (1814).

Fleurs unisexuées, rar^t hermaphrodites, régulières, naissant d'une spathe bifide ou entre 2-3 bractées. Périgone bisérié, à 6 div., les ext. herbacées, les int. pétaloïdes. — Fleurs mâles: périgone 3-6-phylle; étamines 3-12, insérées au fond du périgone, alternant entre elles et avec les div. périgonales; anthères 2-4-loculaires, déhiscentes en long latéralement; ovaire nul ou rudimentaire. — Fleurs femelles (ou hermaphrodites): périgone à div. ext. concrescentes en un tube ± allongé; ovaire uniloculaire ou pseudo-6-pluriloculaire, étant partagé en fausses loges par le prolongement vers l'axe des placentas pariétaux, ord^t pluriovulé. Ovules ± nombreux, anatropes ou orthotropes. Style très court ou allongé; 3-6 stigmates. Fruit (submergé) couronné par le limbe du périgone persistant, indéhiscent, sec ou bacciforme, très rar^t déhiscent en étoile. Graines à test membraneux; embryon ord^t droit.

Tableau analytique des genres

Feuilles submergées, linéaires-rubannées, sessiles; stigmates 3; ovaire uniloculaire; étamines 2-3, fertiles. **Vallisneria** L.

Feuilles flottantes, long^t pétiolées, suborbiculaires, réniformes ou cordées; stigmates 6; ovaire pluriloculaire; étamines 12: 9 fertiles, 3 stériles. **Hydrocharis** L.

Feuilles submergées, en rosette radicale, larg^t linéaires-triquètres, dentées-épineuses ; stigmates 6 ; ovaire pluriloculaire ; étamines nombreuses : 23-26 ext., stériles ; 12-13 int., fertiles. **Stratiotes** L.

Feuilles submergées, ovales-lancéolées, semiamplexicaules, ord^t verticillées par 3 (plus rar^t opposées) sur une tige allongée ; stigmates 3 ; ovaire uniloculaire ; étamines 3-6-9, fertiles. **Helodea** Rich.

Tribu I. — **STRATIOTIDEÆ** Endl. *Gen. pl.*, p. 162. — Stigmates 6 ; ovaire pluriloculaire ; placentas très proéminents.

I. — **HYDROCHARIS** L. *Spec.*, 1126 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 452 ;
Asch. et Gürcke *ap.* Engl. et Prantl. *Nat. Pflanz.*, 2, 1, p. 258.

Fleurs dioïques. — Fleurs mâles 3, renfermées dans une spathe bivalve stipitée. Périgone à div. externes elliptiques, ovales, les int. plus grandes, suborbiculaires. Étamines 12 : 9 fertiles, 3 stériles ; filets concrescents inf^t 2 à 2 en anneau tubuleux, bifides, à une seule subule anthérifère ; anthères ovoïdes, à lobes séparés par le connectif ; ovaire rudimentaire. — Fleurs femelles solitaires, long^t pédicellées ; spathe sessile, monophylle. Périgone à div. ext. ovales, les int. plus grandes, pourvues chacune à leur base d'une écaille filiforme charnue à la base, alternant avec 3 staminodes filiformes (ce qui donne l'aspect de 6 étamines stériles opposées par paires aux div. ext. du périgone). Style court ; 6 stigmates bifides à lobes divergents et à sinus arrondi. Fruit baciforme, ellipsoïde, à 6 loges. Graines tuberculeuses, très petites, ovoïdes. — Feuilles nageantes, long^t pétiolées, suborbiculaires, réniformes ou cordées.

H. Morsus-Ranæ L. *Spec.*, 1466 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 307 ; Reichb., *l. c.*, t. 62, f. 112. — Exs. : Bill., 2937 ; *Dauph.*, 593. — Rhizome émettant des stolons grêles, allongés, flottants, munis aux nœuds d'un faisceau de feuilles et de fleurs. Feuilles luisantes en dessus, à oreillettes arrondies et ± convergentes. Stipules linéaires, membraneuses, adnées à la base du pétiole. Fleurs mâles se développant successivement dans la même spathe ; pédicelles à la fin égalant env. le pédoncule commun ; fleurs femelles plus petites. Div. ext. du périgone concaves, une fois plus courtes et bien plus étroites que les int. blanches, maculées de jaune à l'onglet. Baie atténuée sup^t. ♃. — Juin-août.

Hab. — Etangs, mares et fossés. — **Une grande partie de la France :**

ouest ; centre ; nord ; Lorraine : Alsace ; est, mais rare en Franche-Comté et dans le sud-est ; rare dans la *rég. méditerr.* ; nul en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe ; Sibérie, Chine, Japon ; Australie.*

Obs. — Le **Stratiotes aloides** L. *Spec.*, 754 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 307 ; Reichb., *l. c.*, t. 66, f. 111, plante de l'Europe sept. et centro-occidentale, a été constaté, introduit et naturalisé, à plusieurs localités françaises : *Lille* (introduit par Lestiboudois), d'où il a disparu ; *Saint-Omer*, d'où il se répand ± abondamment dans le nord ; *Ardennes* ; env. de *St-Quentin* ; env. de *Paris* ; env. d'*Angers* ; env. de *Rennes* ; env. du *Mans* ; marais de *Berjat* (Charente-Inf^re^) ; etc. — Il se reconnaît aux caractères suivants : Plante submergée, acaule ou subacaule, stolonifère : feuilles sessiles, triangulaires-ensiformes, acuminées, dentées-épineuses sur les angles, raides, subengainantes à la base, toutes radicales, en rosette ; spathes axillaires ; fleurs dioïques, blanches, s'épanouissant hors de l'eau ; étamines nombreuses : 23-26 ext., courtes, stériles, 12-13 int., fertiles, plus longues ; stigmates linéaires, bifides ; ovaire à 6 loges ; fruit bacciforme.

TRIBU II. — **VALLISNERIEÆ** Endl. *Gen. pl.*, p. 161 ; fam. **Vallisneriaceæ** Link *Handb.*, 1, p. 281. — Stigmates 3 ; ovaire uniloculaire ; placentas faibl^t^ proéminents.

II. — **VALLISNERIA** (Mich.) L. *Gen.*, 446 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 451 ;
Aschers. et Gürcke *ap.* Endl. et Pr., *l. c.*, 2, 1, p. 251.

Fleurs dioïques. — Fleurs mâles nombreuses, très petites, pédicellées, en spadice dans une spathe ovoïde, courtement 3-4-valve, au sommet d'une hampe courte. Div. périgonales externes obovales, concaves, connées inf^t^. Etamines 1-3, alternant avec les div. périgonales ; anthères biglobuleuses, basifixes, à loges contiguës. — Fleurs femelles solitaires dans une spathe tubuleuse, 2-fide sup^t^, au sommet d'un pédoncule très long, filiforme, spiroïde. Div. périgonales connées en tube inf^t^, à limbe 3-partit. Staminodes 3, petits, bifides, alternes avec les div. périg. Ovaire concrescent avec le tube, à 3 placentas pariétaux. Ovules nombreux, réfléchis. Style nul ; stigmates ovoïdes, grands, ord^t^ bifides. Fruit polysperme, charnu, cylindracé, uniloculaire. Graines cylindriques. Feuilles submergées, sessiles, linéaires-rubannées.

V. SPIRALIS L. *Spec.*, 1441; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 309; Reichb. *l. c.*, t. 60, f. 108-110; Asch. et Gr., *l. c.*, lief. 5, p. 406. — Exs. : Reichb., 2505; Bill., 849, 2142; F. Schultz *H. n.*, 143; Ces. *Ital. bor.*, 124; *Dauph.*, 982. — Plante acaule ou subacaule, à souche grêle, stolonifère, à racines ténues. Feuilles planes, très allongées, obtuses, larges de 7-10 mill., finement papyracées, ciliées vers le haut. Hampe de la fleur mâle égalant env. 1 cent. ; celle de la fleur femelle s'allongeant à la floraison jusqu'à la surface de l'eau, les fleurs mâles s'étant détachées et étant flottantes pour la fécondation, après laquelle les femelles se retirent à nouveau sous l'eau où mûrit de fruit. ♃. — Août-octobre.

β. **pusilla** Barbieri *Int. ad una spec. di Vallisn.*, p. 10 (1853). — Feuilles plus courtes (env. 2 déc. de long. seulement) ; hampe de la fleur femelle bien moins contournée en spirale que dans le type.

Hab. — Rivières, canaux, eaux tranquilles ± profondes. — **Midi, sud-est, sud-ouest, centre**, jusqu'au Loir-et-Cher. **Bourgogne**; naturalisé çà et là, plus au nord, notamment dans le canal de la Marne près Charenton (*Seine*).

Aire géogr. — *Europe mérid. et centrale; Asie occid. et centrale; Australie; Amérique sept. et centr.; Afrique tropicale.*

Obs. — L'**Helodea Canadensis** Rich. *ap.* Michx. *Fl. Bor.-Amer.*, 1, p. 20 (*Serpicula Occidentalis* Pursh; *S. verticillata* Wahlenbg. ; *Udora Occidentalis* Koch ; *Anacharis alsinastrum* Bab. ; *A. Nuttalii* Planch. ; *A. Canadensis* A. Gray), plante originaire de l'Amérique du Nord, se répand de plus en plus en Europe. En France elle est abondante, par places, dans les mares, les étangs et les cours d'eau où elle obstrue parfois la circulation ; c'est une espèce très envahissante qu'il faut se bien garder de vouloir naturaliser. Elle se reconnaît aux caractères suivants : Plante submergée, rameuse, à tige et rameaux allongés, munis de feuilles sessiles, très rapprochées, elliptiques ou oblongues-lancéolées, obtuses, uninervées, ciliées-denticulées, semiamplexicaules, verticillées par 3 ou plus rar^t opposées ; fleurs d'un blanc rosé ou violacées, solitaires dans une spathe 2-valve ; étamines 3-9, concrescentes inf^t en anneau ; fleurs femelles à spathe long^t tubuleuse et pédonculée ; stigmates 3 ; ovaire uniloculaire, pluriovulé ; fruit bacciforme, cylindracé, subtriquetre, polysperme ; placentas peu proéminents.

B. — Albumen charnu; 6 étamines introrses; fleurs régulières, ordt unisexuées.

Ordre XCV. — **DIOSCORÉACÉES** Lindl. *Nat. syst.*, ed. 2, p. 359;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 741;
Pax *ap.* Engl. et Pr. *Nat. Pflanzenfam.*, 2, 5, p. 130;
Dioscoreæ R. Br. *Prodr.*, p. 294.

Fleurs régulières, rart hermaphrodites, ordt unisexuées. Périgone bisérié. Fleurs mâles : périgone campanulé ou subrotacé, 6-partit, à div. presque égales, ou étroitt tubuleux ou urcéolé, à lobes courts ou ± longs. Etamines insérées au fond du périgone : soit 6 toutes fertiles, les alternes (celles opposées aux div. int. du périgone) réduites à des staminodes, soit 3, les alternes faisant complètement défaut; filets ± longs, libres ou soudés en courte colonne; anthères subglobuleuses ou didymes, introrses, biloculaires; ovaire rudimentaire. — Fleurs femelles : périgone persistant, 6-fide ou 6-partit. Staminodes nuls ou 3-6-partits, entiers ou bifides, recourbés. Styles 3, très courts; stigmates 3. Ovaire cylindracé ou obovoïde, à loges biovulées. Ovules superposés, insérés à l'angle int. des loges, pendants, anatropes ou presque amphitropes. Fruit : soit bacciforme, indéhiscent, soit capsulaire, trivalve. Graines comprimées ou globuleuses, à test apprimé, membraneux; embryon inclus dans l'albumen charnu ou presque corné; radicule opposée au hile. — Feuilles pétiolées, à nervures anastomosées.

Fruit bacciforme, indéhiscent; graines non comprimées; tige de 1-3 mètres, volubile ou grimpante. **Tamus** L.

Fruit capsulaire, longt trilobé, triquètre-ailé, 3-valve; graines subréniformes, comprimées; tiges de 5-15 cent., flexueuses, étalées sur le sol ou ascendantes. **Borderea** Miégev.

I. — BORDEREA Miégev. *in Bull. Soc. Bot. France*, 13, p. 374;
Th. Durand *Index Phanerog.*, p. 420;
Dioscorea sect. *Borderea* et *Epipetrum* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 743.

Fleurs dioïques, à périgone petit (env. 2 mill. de long.), campanulé-turbiné, profondément 6-partit. Etamines 6, incluses; filets capillaires, très courts; anthères didymes.

Fruit capsulaire, long' 3-lobé, triquètre-ailé, 3-valve, à loges 2-spermes ; graines subreniformes comprimées, non ailées. — Plante naine ou basse (5-15 cent.), à tiges flexueuses, étalées sur le sol ou ascendantes, non volubiles.

B. Pyrenaica Miégev., *l. c.* ; Th. Durand, *l. c.* ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 435 (*in observ.*) ; *Dioscorea Pyrenaica* Bubani et Bordère *ap.* Gren. *in Bull. Soc. bot. France*, 13, p. 382 ; Willk. *Suppl. Prodr. fl. Hisp.*, p. 48. — Exs. : *Dauph.*, 1381. — Rhizome hypogé, tubériforme, ord' de la grosseur d'une noix, à radicelles très grêles et allongées. Plante glabre, herbacée. Tiges 1-4, fistuleuses, striées-anguleuses, rameuses, entourées inf' de nombreuses écailles imbriquées ; rameaux étalés et feuillés, disposés au sommet des tiges en fausse ombelle. Feuilles très fermes, opaques, alternes, ovales profondément cordées, aiguës, mucronées, non glanduleuses ni ponctuées-pellucides, 5-7-nervées ; pétiole lisse, égalant ou dépassant la long. du limbe. Fleurs mâles briev' pédicellées, bractéolées, à bractéoles plus longues que le pédicelle d'env. 1 mill., disposées en grappes axillaires, solitaires, géminées ou ternées, simples ou plus rar' briev' rameuses, multiflores ; ovaire rudimentaire. Fleurs femelles axillaires, solitaires ou par 1-3, écartées, long' pédicellées, bibractéolées, à bractéoles sublinéaires et inégales. Périgone des deux sexes blanc, à div. linéaires, obtuses, membraneuses aux bords. Capsules court' stipitées, coriaces, grandes 20 mill. de long sur 15 de large à déhiscence loculicide ; valves munies de nervures primaires parallèles et de nervures secondaires anastomosées. Graines grosses, lisses. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Rochers des rég. subalpine et alpine des Pyrénées ; rare. — **Hautes-Pyrénées** : sommet de la vallée de Pinède (*Miégeville*) ; **Pyrénées-Orientales** : env. de Prats-de-Mollo, à la frontière espagnole (*Bubani*, *Gautier*) [1].

II. — TAMUS L. *Gen.*, 1119 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 744.

Fleurs dioïques. Périgone petit, d'un jaune verdâtre, profond' 6-partit, urcéolé-campanulé, à la fin subrotacé, semblable dans les 2 sexes ; div. subégales. Étamines 6 ; filets

[1] Cette remarquable espèce, à peine française, existe surtout sur le versant espagnol des Pyrénées dans l'Aragon et la Catalogne.

filiformes ; anthères larg^t ovoïdes, petites. Ovaire triloculaire, à loges biovulées. Fruit bacciforme, indéhiscent. Graines peu nombreuses, ovoïdes ou subglobuleuses, non ailées, à test apprimé. — Tiges robustes, volubiles ou grimpantes.

T. COMMUNIS L. *Spec.*, 1458 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 235 ; Reichb., *l. c.*, t. 439, f. 971. — Exs. pr. : Reichb., 1511, 2515 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 636. — Rhizome gros, napiforme, à racine pivotante et donnant naissance à une tige herbacée de 1-3 mètres. Feuilles alternes, à limbe mince, vert ou luisant, ovale, profond^t cordé, acuminé-mucroné, à 5-7 nervures primaires, convergentes, les secondaires anastomosées ; oreillettes arrondies ; pétiole biglanduleux à la base, presque aussi long que le limbe. Fleurs petites, verdâtres, en grappes axillaires : les mâles allongées, lâches, très grêles, ord^t plus longues que les feuilles ; axe filiforme ; cymes réduites à 2 fleurs briév^t pédicellées ; les femelles plus courtes, pauciflores. Baies globuleuses, ord^t rouges. ♃. — Fl. : mars-avril ; fr. : juillet-août.

β. **smilacifolia** Nob. ; *T. smilacifolia* Jullien *ap.* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 638. — Grappes mâles plus courtes que les feuilles ; baie jaune ou jaunâtre.

HAB. — Bois, taillis et haies. — Dans **presque toute la France ; Corse** ; var. β. : çà et là, rare : *Loiret*, *Loir-et-Cher*, *Saône-et-Loire*, *Aude*, etc.

AIRE GÉOGR. — *Europe centr. et mérid. ; Asie austro-occid. : Afrique septentrionale.*

C. — Albumen charnu : 6 étamines introrses : fleurs hermaphrodites.

ORDRE XCVI. — **AMARYLLIDACÉES** Lindl. *Nat. syst.*, ed. 2, p. 328 ;
Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 97 ;
Amaryllideæ R. Br. *Prodr.*, p. 296 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 711 ;
Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1377, *pro parte.*

Fleurs hermaphrodites, régulières, plus rar^t zygomorphes ou bilabiées, renfermées, pendant la préfloraison, dans des bractées spathiformes. Périgone bisérié, pétaloïde : div. tantôt libres, tantôt ± long^t concrescentes en entonnoir ou en

tube, parfois terminé par une couronne ± exserte. Etamines, 6, rar[t] beaucoup plus (jusqu'à 60), ou seulement 3, opposées aux div. périgonales ; filets diversement insérés ; anthères à 4 sacs polliniques, ord[t] introrses, oscillantes, parfois basifixes, déhiscentes par 2 fentes longitud., plus rarement au sommet. Ovaire 3-loculaire, à placentation axile ; plus rar[t] uniloculaire à 3 placentas pariétaux ; loges ord[t] pluriovulées, à ovules bisériés, anatropes, horizontaux, à raphés contigus ; rar[t] loges 1-2-ovulées. Fruit : ou capsule à déhiscence loculicide ; ou baie ; ou pyxide ; ou achaine. Graines ± nombreuses, à test apprimé, plus rar[t] charnu ou spongieux. Albumen charnu, ± volumineux, ou nul. Embryon petit, cylindrique. Radicule rapprochée du hile [1].

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Div. périgonales très brièv. connées inf[r] puis libres au-dessus de l'ovaire ; gorge dépourvue de couronne ou de tube pétaloïde ; étamines libres . . . . . 2.
   Div. périgonales et étamines concrescentes ; gorge munie ou d'une couronne ou d'un tube pétaloïde, ou d'une cupule staminale . . . . . 3.

2. Périgone à div. égales ; anthères apiculées, à déhiscence s'opérant par deux fentes longitudinales. **Leucoium** L.
   Périgone à div. externes étalées, entières, plus grandes que les internes émarginées ou 2-lobées, dressées ; anthères non apiculées, déhiscentes par 2 valves dans leur 1/2 sup. **Galanthus** L.

3. Etamines insérées sur le tube du périgone ou à la base du tube . . . . . 4.
   Etamines insérées sur la couronne . . . . . 5.

4. Etamines ascendantes, courbées sup[t], déjetées d'un côté ; anthères incurvées ; div.[s] périgonales étroites, sublinéaires, ord[t] plus courtes que la couronne très grande et obconique. **Corbularia** Salisb.
   Etamines droites, non déjetées ; anthères non courbées ; div. périgonales plus larges, égalant ou dépassant long[t] la couronne campanulée, tubuleuse, patelliforme ou annulaire. **Narcissus** (L.) Nob.

5. Couronne tubuleuse-campanulée, à 12 dents ovales-triangulaires, courtes ; filets dressés ; graines comprimées. **Pancratium** L.
   Couronne courte, étalée, 6-partite, à div. bifides et à lobes subulés-acuminés ; filets ascendants ; graines subglobuleuses. **Halmyra** Salisb.

---

[1] Toutes les espèces de notre flore présentent : Scape naissant sur un bulbe ; feuilles toutes radicales.

Tribu I. — **AMARYLLEÆ** Endl. *Gen.*, p. 174. — Div. périgonales très brièv' connées inf' puis libres au-dessus de l'ovaire; tube nul; gorge dépourvue de couronne ou de tube pétaloïde; étamines libres.

I. — **GALANTHUS** L. *Gen.*, 401;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 719;
Pax *ap.* Endl. et Pr., *l. c.*, p. 105;
Acrocorion Adans. *Fam.*, 2, p. 57;
Chianthemum O. Kuntze *Rev.*, 2, p. 7.

Périgone régulier, campanulé: les 3 div. ext. concaves, étalées, entières; les 3 int. env. de 1/2 plus courtes, dressées, obcordées ou bilobées. Étamines 6, insérées sur les alvéoles du disque périgonal: filets très courts; anthères basifixes, dressées, allongées, apiculées, à loges déhiscentes par 2 valves inégales, soit sup', soit dans leur 1/2 sup. Style subulé; stigmate obscur' trilobé, petit. Capsule charnue, ord' pendante, ord' à 3 valves loculicides. Graines ovoïdes, à test ténu, ord' pâle.

G. NIVALIS L. *Spec.*, 413; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 250; Reichb., *l. c.*, t. 363, f. 807; Beck *Wien. illustr. gartenz.*, 1894, p. 51 (var. *Europæus*). — Exs. pr.: Bill., 1076; Maill., 1720; F. Schultz *H. n.*, 564; *Dauph.*, 1854 et *bis*. — Bulbe ovoïde, entouré de tuniques membraneuses. Scape de 1-3 déc., subcomprimé, fistuleux. Feuilles 2-3, larg' linéaires, planes, obtuses, glaucescentes, plus courtes que le scape, munies en dessous de 3 nervures rapprochées. Fleur penchée, solitaire; spathe linéaire, ± arquée sup'. Périgone à div. ext. d'un blanc pur, les int. offrant ext' une macule verte en forme de croissant et striées int' de vert jaunâtre. Capsule globuleuse, ne mûrissant que lorsque le scape est à terre et se flétrit. ♃. — Fl.: février-avril; fr.: mai-juin.

α. **typicus** Nob. — Périgone à div. ext. elliptiques ou suboblongues (6-8 mill. de large).

β. **platypetalus** Beck, *l. c.*, t. 48, f. 2. — Périgone à div. ext. ovales (8-10 mill. de large).

γ. **stenopetalus** Beck, *l. c.*, t. 48, f. 1. — Périgone à div. ext. étroit' oblongues ou subcunéiformes (3-6 mill. de large).

δ. **montanus** Nob.; *G. montanus* Schur *Enum. Transsilv.*, p. 658. — Plante plus robuste; feuilles plus larges au sommet, subspathulées; fleurs nettement plus grandes que celles des var. précéd.; périgone à div. oblongues.

Hab. — Haies, bois, prés; dans **une grande partie de la France** : *ouest, centre, env. de Paris, nord, Pyrénées, plateau central, sud-est*, rare; var. α., type; var. β. et γ., çà et là; var. δ. : les montagnes élevées.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid., Caucase.*

II. — LEUCOIUM L. *Gen.*, 402; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 720; Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 105.

Diffère du genre **Galanthus** par: Périgone à div. toutes ovales ou oblongues, subégales, étalées-dressées; étamines à anthères non apiculées, déhiscentes par deux fentes longitudinales; style claviforme, plus rar^t^ filiforme; graines globuleuses.

Tableau dichotomique des espèces

1. Style claviforme: feuilles allongées, planes, larg^t^ linéaires obtuses. 2.
   Style filiforme: feuilles étroit^t^ linéaires, subcylindriques ou filiformes. 4.
2. Scape triquètre, unifore, rar^t^ à 2 fleurs, bien plus long que les feuilles; style fort claviforme; fleur grande (20-25 mill. de long); graines noires, arillées. **L. vernum** L.
   Scape comprimé, ord^t^ 2-6 flore, à peine plus long que les feuilles; style faibl^t^ claviforme; fleurs moins grandes ou relativ^t^ petites; graines blanchâtres, sans arille. 3.
3. Ovaire rétréci à la base: capsule grande, large, piriforme, fleurs de 14-18 mill. de long, 3-8 dans la même spathe; feuilles larg^t^ linéaires. **L. æstivum** L.
   Ovaire non rétréci inf^t^: capsule petite, étroite, obovoïde: fleurs de 8-12 mill. de long, 1-3 dans la spathe, à macules apicales d'un vert plus vif; feuilles étroit^t^ linéaires. **L. pulchellum** Salisb.
4. Etamines insérées sur un disque proéminent et 6-denté; feuilles linéaires, subcylindriques; capsules étroit^t^ piriforme. **L. hiemale** DC.
   Etamines insérées sur un disque peu saillant et entier; feuilles planes ou subfiliformes. 5.
5. Feuilles subfiliformes, plus courtes que le scape et se développant après les fleurs; périgone rose, petit (5-7 mill. de long); capsule petite, globuleuse; floraison automnale. **L. roseum** Martin
   Feuilles étroit^t^ linéaires, planes, plus longues que le scape et se développant avant les fleurs; périgone assez grand (9-11 mill. de long); capsule plus grosse, ovoïde; floraison vernale. **L. longifolium** J. Gay.

Section I. — **Erinosma** (Herbert) Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 714; Baker *Handb. Amaryll.*, p. 18-19. — Style fort^t claviforme. Graines noires, chagrinées, portées par un trophosperme renflé et arilliforme.

1. — **L. vernum** L. *Spec.*, p. 414; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 251; Reichb., *l. c.*, t. 362, f. 804; *Erinosma vernum* Herb., *l. c.*, p. 331; *Nivaria verna* Mœnch *Meth.*, p. 280. — Exs. pr.: Bill., 2141; F. Schultz *H. n.*, 563; *Dauph.*, 3896. — Bulbe de 1-2 cent. de diam. Scapes solitaires (rar^t 2-3), de 1-2 déc., ord^t uniflores (rar^t à 2 fleurs = s.-var. *biflorum*), triquètre, bien plus long que les feuilles, enveloppé ainsi que les feuilles par 2-3 gaines membraneuses tronquées. Feuilles planes, linéaires-oblongues, obtuses, calleuses au sommet. Spathe dressée, linéaire-oblongue. Fleur grande (2-2 1/2 cent.), penchée, à div. contractées en acumen obtus, épais, vert sup^t. Capsule piriforme. Graine ovoïde. ♃. — Fl.: février-mars; fr. mai-juin.

Hab. — Bois et prés surtout des montagnes. — **Alsace-Lorraine; est; sud est; Bourgogne; Aube; Ardennes**; rare. — Souvent cultivé et échappé de jardins.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne* (spontané ?), *Europe centr.*, *Italie sept. et centrale.*

Section II. — **Euleucoïum** Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 105; Baker, *l. c.*, p. 18-19. — Style faibl^t claviforme (vers le sommet seulement); graines blanchâtres, lisses, sessiles.

2. — **L. æstivum** L. *Syst.*, ed. 10, p. 975, *Spec.*, 414; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 251; Reichb. *l. c.*, t. 362, f. 805; *L. autumnale* Gouan *H. Monsp.*, p. 163, *non* L.; *Nivaria monodelpha* Medikus *in Act. Palat.*, 6, p. 422; *N. æstivalis* Mœnch *Meth.*, suppl., p. 93. — Exs. pr.: Reichb., 1129; Pett. *Dalm.*, 224; *Dauph.*, 2254 et *bis*. — Bulbe de 1 1/2-2 cent. de diam. Scape de 3-6 déc., ancipité, fistuleux. *Feuilles* 4-7, *larg^t linéaires*, obtuses, plus courtes que le scape. *Fleurs médiocres* (14-18 *mill de long*), penchées, *ord^t 3-8 dans la spathe* lancéolée-linéaire et concave, disposées en cyme unilatérale contractée par l'inégalité des pédicelles. Div. périgonales contractées en acumen court et obtus, striées de vert ext^t sous le sommet. *Ovaire retréci à la base; capsule grande, renflée, subglobuleuse-piriforme.* Graines globuleuses. Bulbes vénéneux. ♃. — Fl.: avril; fr.: juin.

Hab. — Prairies humides; fossés saumâtres. — **Gironde**; **Lot-et-Garonne**; **Tarn-et-Garonne**; **Pyrenées-Orientales**; **Aude**; **Hérault**; **Gard**; **Bouches-du Rhône**; **Loir et-Cher**, au Gué-de-la-Guette près Fontaine (rare et vraisemblablement naturalisé); **Alsace** : trouvé à Oberbronn et Zinsweiler (spontané ?); n'y existe plus.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid., Caucase; Asie-Mineure, Perse.*

3. — **L. PULCHELLUM** Salisb. *Parad. Lond.*, t. 74 (1806-07); Baker *Handb. Amaryll.*, p. 19; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 353; *L. Hernandezii* Camb. *in Mém. Mus. Paris.*, 14, p. 315 (1827); *L. Hernandezianum* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 781; *L. æstivum* subspec. *pulchellum* Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 323. — Exs. : Willk. *Balear.*, 2. — Diffère du *L. æstivum* L. par : *Feuilles* plus *étroitement linéaires*; scape grêle; *fleurs solitaires ou par* 2-3 dans la spathe, *petites* (8-12 mill. de long. à macules des div. périgonales d'un vert vif; *ovaire non rétréci* inf^t; *capsule petite, étroite, obovoïde.* ♃. — Fl. : mars-avril; fr. : mai-juin.

Hab. — Prairies humides et marécages. — **Alpes-Maritimes** : env. de Nice (*Hanry*); **Var** : Hyères (*Shuttleworth, de Coincy*); Toulon (*Huet, Le Grand*); **Corse** : env. de Bastia (*Huon*); Aléria (*Salis*); d'Aléria à Cervione (*Moutin*); d'Alistre à Bravone (*Burnat*).

Aire géogr. — *Toscane, Sardaigne.*

Section III. — **Acis** (Herbert) Nyman, *l. c.*, p. 713; Benth et Hook., *l. c.*, p. 720; Pax, *l. c.*, p. 105; Baker, *l. c.*, 18-19. — Style filiforme; étamines insérées sur un disque peu saillant et entier. — Feuilles planes ou filiformes.

4. — **L. LONGIFOLIUM** J. Gay *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 232; Baker *Handb. Amaryll.*, p. 20; Briq., *l. c.*, p. 323; *L. trichophyllum* Salis *in Flora*, 15, p. 491, *non* Schousb.; *Acis longifolia* M.-J. Rœm. *Syn. Ensatæ*, 4, p. 25 (1847)[1]; *A. rosea* Jord. et Fourr. *Icones*, 1, p. 26, t. 65, f. 106, *non* Sweet — Exs. : Mab. *Corse*, 279; *Dauph.*, 5313; Reverch., 1885, n° 441. — *Bulbe gros* (1-2 cent. de diam.), *obovoïde*; tuniques brunes. *Scape* de 12-20 cent., *non filiforme. Feuilles* étroit^t *linéaires* (15-25 cent. de long sur 1-2 mill. de large), *planes, se développant avant les fleurs.* Fleurs 2-4. Spathe diphylle, à valves lancéolées, submembraneuses, égalant ou dépassant peu les pédicelles de 1-2 cent., arqués. *Div. peri-*

[1] Et non : « *in Rœmer* (*J.-J.*) et Schultes *Syst.*, 4, p. 25 », comme l'a écrit M. John Briquet, *l. c.*, p. 323.

gonales blanches, obovales, relativ^t *grandes* (9-11 mill. de long). *Capsule ovoïde*, assez *grosse*. *Floraison vernale*. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Rochers de la **Corse**, depuis les hauts coteaux maritimes jusqu'à 1000 mètres d'alt., dans la moitié septentrionale de l'île.

Aire géogr. — *Espèce exclus^t corse.*

5. — **L. roseum** Martin *in Bibl. phys. econ.*, 1804, p. 344; Lois. *Fl. Gall.*, p. 190; Salis *in Flora*, 16, p. 491; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 251; Briq., *l. c.*, p. 324; Baker *Handb. Amar.*, p. 20; Asch. et Gr., *l. c.*, 3. p. 54; *L. trichophyllum* DC. *Syn.*, p. 166; Lois. *Fl. Gall.*, éd., 2, v. 1, p. 238; *non* Schousb.; *L. hyemale* β. *fl. rosea* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 327; var. *rosea* Duby *Bot.*, 1, p. 457; *Acis rosea* Sweet *Brit. flow. gard.*, t. 297; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 89; *A. longifolia* Jord. et Fourr. *Icones*, 1, p. 26, t. 65, f. 107. *non* Roem. — Exs. : Soleirol. 4296; Reverch. *Corse*, 1880, n° 373. — *Bulbe petit* (5-7 cent. de diam.), *subglobuleux*; tuniques pâles, = brunes. *Scape filiforme, court* (4-6 cent.). *Feuilles subfiliformes* (atteignant au plus 1 mill. de larg.), *se développant après les fleurs*. *Fleur ord^t solitaire* (rar^t scape 2-3-flore), pendante. Spathe diphylle, à valves filiformes dépassant le pédicelle filiforme et court (2-3 mill. de long.). *Div. périgonales roses, elliptiques, petites* (5-7 mill. de long.). *Capsule* globuleuse, *très petite*. *Floraison automnale*. ♃. — Septembre-novembre.

Hab. — Rochers, coteaux et garigues de la **Corse**, depuis la mer jusqu'à 500 m. d'alt.; pas rare.

Aire géogr. — *Sardaigne.*

Obs. — Le **L. autumnale** L. *Spec.*, 414, a été indiqué en Corse, par A.-P. de Candolle, Loiseleur et Duby, par confusion avec les *L. longifolium* et *L. roseum*. Il s'en distingue surtout par : *Spathe monophylle, courte* et dépassée par les pédicelles; *div. périgonales* plus longues et plus étroites, *lancéolées*; taille plus élevée.

Section IV. — **Ruminia** Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 714; genre **Ruminia** Parlat. *Due nuov. gen. di piant. mon.*, p. 3. — Style filiforme; étamines insérées sur un disque proéminent et 6-denté. — Feuilles étroit^t linéaires, subcylindriques.

6. — **L. hiemale** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 327; Bert. *Fl. Ital.*,

4, p. 6; *Memorie di mat. e fis. Soc. ital.* (di Modena), 25, tab. 2; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 171; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 354; *L. autumnale* Balb. *Misc. alt.*, p. 14, *non* L.; *L. Nicæense* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.* p. 371; *Acis hiemalis* M.-J. Roem. *Syn. Ens.*, 4, p. 24; *Ruminia hiemalis* Parlat., *l. c.*, p. 4, *Fl. Ital.*, 3, p. 85; *R. Nicæensis* Jord. et Fourr. *Icones*, t. 65, f. 108. — Exs. : Bourg. *Alpes-Marit.*, 84. — Bulbe ovoïde, de la grosseur d'une noisette; tuniques brunes. Scape de 8-15 cent., non filiforme. Feuilles 3-4, plus longues que le scape, ascendantes ou étalées, de 1-2 déc. de long sur 1-2 mill. de large. Spathe diphylle, à valves linéaires, plus longues que les pédicelles non capillaires; ceux-ci inégaux dans les exempl. 2-3-flores. Div. périgonales blanches, ovales-oblongues, obtusiuscules ou aiguës, 7-9-nervées, médiocres (8-10 mill. de long.). Étamines plus courtes que le périgone. Style un peu plus long que les étamines. Capsule étroit' piriforme, grosse (ou double plus grosse que celle du *L. longifolium*, ♃. — Fin mars-avril.

Hab. — Rochers. — **Alpes-Maritimes** : Pont-St-Louis; au-dessus de Roquebrune; au-dessus de Monaco; la Turbie; Eze; Villefranche; Beaulieu; Montalban; Nice, au Lazaret; mont Saint-Auber; etc.; **Vaucluse** : versant nord du mont Ventoux (*Henri Fabre* sec. *Edm. Bonnet*).

Obs. — Le **Sternbergia lutea** Ker-Gawl. *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 795, a été rencontré, subspontané ou naturalisé, dans plus. départ^ts : **Charente Inférieure** ; **Dordogne** ; **Lot-et Garonne** ; **Gers** ; **Tarn-et-Garonne** ; **Gard** ; **Bouches-du-Rhône** ; **Var** ; **Alpes-Maritimes** ; mais il n'appartient pas à notre flore. — Il se reconnaît aux caractères suivants : Périgone tubuleux au-dessus de l'ovaire; couronne nulle; étamines insérées près de la gorge; style filiforme; stigmate 3-lobé, bilabié, à 2 lobes réfléchis, le 3 dressé; fruit indéhiscent, charnu; fleur grande, jaune, turbinée-campanulée; feuilles larg^t linéaires, obtuses; tige ancipitée.

Tribu II. — **NARCISSEÆ** Endl. *Gen.*, p. 178. — Div. périgonales et étamines ± concrescentes ; gorge munie d'une couronne en forme de corolle gamopétale ou d'un tube pétaloïde.

III. — **CORBULARIA** Salisb. *in Transact. Hort. Soc.*, 1 (1812), p. 349) Haw. *Narciss. revisio*, p. 120 ;
Ball. *Spicil. fl. Maroc.*, p. 680 ; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 713 ;
Narcissus subgen. *Corbularia* Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 112;
Narcissus sect. *Corbularia* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 150 (1870) ;
Baker *Handb. Amaryll.*, p. 2 (1888).

Périgone campanulé-infundibuliforme, à div. étroites, lancéolées-linéaires ou linéaires, aiguës, insérées un peu au dessus du milieu de la fleur et ordt un peu plus courtes que la couronne ; celle-ci très grande, obconique. Etamines ascendantes, courbées supt, déjetées d'un côté ; 3 filets insérés à la base même du tube, 3 concrescents avec la partie inf. du tube puis libres ; anthères incombantes, versatiles, incurvées, insérées par leur milieu. Capsule globuleuse-trigone, trivalve. Graines subglobuleuses, à test noir. — Feuilles demi-cylindriques.

C. Bolbocodium Haw., *l. c.*, p. 123 (*sensu amplo*) ; Herbert *Amaryll.*, p. 297 ; Nyman *Consp.*, p. 713 ; *Narcissus Bolbocodium* L. *Spec.*, 417 (*sensu amplo*) ; Baker, *l. c.*, p. 2. — Bulbe du volume d'une noisette, rougeâtre. Scape de 1-3 déc., arrondie. Feuilles linéaires ou subfiliformes, obtuses, dressées ou étalées, ou droites, ou incurvées, ou flexueuses, plus courtes ou plus longues que la hampe ; gaine basilaire ± allongée. Spathe engainante, lancéolée, plus large et plus longue que le pédicelle. Fleur grande, ordt solitaire (rart bulbe 2-3-flore), jaune, dressée ou ± penchée ; couronne indivise, entière, tronquée, ± ondulée-lobulée, ou denticulée. Etamines incluses ou ± exsertes. Style inclus ou ± longt exsert. ♃. — Février-mai.

Nous n'avons, en France, que la sous-espèce et la race suivantes :

Sous-espèce. — **C. Gallica** Rouy ; *N. Bolbocodium* DC. *Fl. fr.*, 2, p. 231 (*p. p.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 253 (*p. p.*), *non* L. [1] ; *N. Gallicus* Rouy *Illustr. pl. Eur. rar.*, 14, p. 114 ;

[1] Le véritable *Narcissus Bolbocodium* L. caractérisé par Linné comme

Ed. Bureau *in Bull. Soc. sc. nat. de l'ouest de la France*, 2e série, v. 4, p. 137. — Exs. : Bill., 2374; F. Schultz *H. n.*, 1147 ; *Maill.*, 10 ; *Dauph.*, 973. — Plante relativt grêle ; scape arrondi, de 1-2 dec. plus long que les feuilles. Feuilles non subfiliformes ni subulées, mais étroit linéaires, flexibles, étalées ou ± divariquées. Fleur de 3 cent. env. de long., insensiblement atténuée de la base au sommet (non subtubuleuse inft puis ± brusqt élargie vers le 1/3 inf.). Couronne largt campanulée-turgide, tronquée, ondulée, ± lobulée ou entière, plus foncée que les div. perigonales. Style inclus.

Hab. — Landes, bruyères, pâtures du sud-ouest : **Landes ; Basses-Pyrénées; Hautes-Pyrénées; Gers; Lot-et-Garonne.**

Aire géogr. — *Espagne sept.-occidentale.*

Race. — **C. conspicua** Haw. (*pro. sp.*), *Mon.*, p. 1, n° 8, *α. princeps* Rœm. *Amaryll.*, p. 189 ; *Narcissus bolbocodioides* Rouy *in herb.* ; *N. conspicuus* D. Don *ap.* Sweet *Brit. Fl. Gard.*, ser. II, t. 326, *non* Salisb. (1796). — Diffère du *C. Gallica* par : Plante robuste 2-3 déc. ; feuilles droites et dressées, bien plus largt linéaires, égalant la hampe ; fleur plus grande, à couronne très lâchement denticulée ; style presque toujours exsert.

Hab. — Prairies humides et marais (parfois avec le *C. Gallica*, mais souvent seul, notamment dans le dept de la Gironde). — **Gironde; Landes;** littoral des **Basses-Pyrénées; Lot-et Garonne; Gers.** — Subspontané ou naturalisé) dans la *Loire-Inférieure*, aux env. de Nantes. — *Espagne sept.-occid. et centrale.*

IV. — NARCISSUS (L. *Gen.*, 403, *p. p.*; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 718, *p. p.*; Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 111, *p. p.*) Nob.

Périgone hypocratérimorphe, à div. égales ou peu inégales, étalées ou réfléchies, entières. Couronne tantôt ± grande, tubuleuse ou campanulée, tantôt courte, élargie-cyathiforme, parfois réduite à un anneau peu saillant : bords entiers, denticulés, ou fimbriés. Etamines 6, ordt incluses,

---

suit (*Hortus Cliffortianus*, p. 134, n° 5) : *N. fol. subulatis nect. maximo patulo, genit. declinatis*, indiqué du reste par Linné exclusivement entre Lisbonne et Séville, ne nous est pas connu en France. — C'est, pour nous et pour la plupart des auteurs, un synonyme du *C. obæsa* Haw. (*N. obæsus* Salisb. ; *N. inflatus* Haw. ; cf. Rouy *Illustr. pl. Eur. rar.*, 14, p. 114 : *C. Gigas* Haw. : *C. Herberti* Rouy ; *C. filifolia* Rœm. ; *C. obæsa* Haw.), d'Espagne et de Portugal.

insérées : soit à la base du tube du périgone, soit sur la partie médiane du tube, soit près de la gorge ; filets de longueur variable ; anthères oblongues ou linéaires, non incurvées, ordt ± bilobées inft, dorsifixes ou subbasifixes. Ovaire 3-loculaire, à loges pluriovulées. Ovules bisériés, à placentation axile. Capsule ovoïde ou subglobuleuse, trigone, 3-valve, à déhiscence loculicide. Graines subglobuleuses ou anguleuses, à test noir. — Bulbe tuniqué. Spathe monophylle, uni-multiflore.

TABLEAU ANALYTIQUE DES SOUS-GENRES

1. Couronne très courte, brièvt annulaire ou patelliforme ; tube du périgone grêle et allongé..... 2.
   Couronne cupuliforme, égalant env. le 1/3 ou au plus la 1/2 long. des div. du périgone ; tube du périgone étroit et allongé, triquètre. **Hermione** (Salisb.) Rouy
   Couronne grande, campanulée ou cylindrique..... 3.

2. Périgone à div. larges, ovales ou spatulées, mucronées, à tube comprimé ; floraison vernale ; feuilles linéaires-élargies, synanthées. **Eunarcissus** Baker
   Périgone à div. ± étroites, oblongues ou lancéolées-linéaires, à tube triquètre ; floraison automnale ; feuilles subfiliformes ou jonciformes, hystéranthées. **Stenaster** Rouy

3. Périgone à tube court, évasé dès la base, infundibuliforme ; fleurs grandes, jaunes, solitaires, à couronne ample égalant env. les div. du périgone ; feuilles ± largt linéaires. **Ajax** Coss. et Germ.
   Périgone à tube grêle inft, ± élargi supt ; couronne moins ample, ordt plus courte que les div. périgonales..... 4.

4. Tube du périgone cylindracé inft, puis assez promptement évasé ; div. périgonales larges, subégales, étalées en étoile ; couronne jaune ; anthères insérées dans leur 1/3 inférieur. **Queltia** Coss. et Germ.
   Tube du périgone longt cylindrique inft, puis insensiblement et assez fablt élargi ; div. périgonales relativt étroites, les ext. plus larges que les int., toutes réfléchies ; couronne blanche ; anthères insérées au milieu de leur longueur. **Ganymedes** Rouy

SOUS-GENRE I. — **AJAX** Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 671 ; genre **Ajax** Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 343 ; sous-genre *Eunarcissus* Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 112 ; sect. *Magnicoronati* Baker *Handb. Amaryll.*, p. 2. — Périgone à tube court, évasé dès la base, infundibuliforme-campanulé ou turbiné. Couronne ample, tubuleuse ou campanulée, égalant env. les div. périgonales ovales ou elliptiques. Etamines subégales, insérées vers la base du tube, soudées avec lui inft puis libres ; anthères insérées par la partie inf. de leur dos. — Feuilles synanthées.

1. — **N. Pseudonarcissus** L. *Spec.*, 414 (*emend.*). G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 253; Reichb., *l. c.*, t. 369, f. 816; Baker, *l. c.*, p. 3; *Ajax Pseudonarcissus* Haw. *Monogr.*, p. 2, n° 13. — Exs. pr.: Bill., 468; *Dauph.*, 3897. — Bulbe ovoïde, de la grosseur d'une noix. Hampe de 2-4 déc., ancipitée, à 2 angles saillants. Feuilles dressées, obtuses, planes, faibl' canaliculées, ord' plus courtes que la hampe. Fleur médiocre, grande ou très grande (1-6 1/2 cent. de long), solitaire, presque inodore, penchée. Spathe engaînante, blanchâtre-scarieuse, ovale, plus longue que le pédicelle ; celui-ci de long. variable (parfois très court, parfois atteignant 4-5 cent. de long.). Périgone à partie du tube sup. à l'ovaire infundibuliforme-campanulée ; div. ovales-lancéolées ou ovales, dressées ; couronne jaune, régul' évasée. Capsule ovoïde, à angles obtus et faibl' rétrécie à la base. ♃. — Mars-avril.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne; Europe centrale* (jusqu'à la Hongrie) *et méridionale.*

Espèce polymorphe comprenant, dans notre flore, les 2 sous-espèces énoncées dans le tableau analytique suivant :

Couronne campanulée, évasée sup' ; graines à sommet chalazaire appendiculé. **N. silvestris** Lamk.

Couronne relativ' étroite, égale, long' cylindracée ; graines à sommet chalazaire ord' très obtus. **N. moschatus** L.

Sous-espèce I. — **N. silvestris** Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 390 (1778) ; Genty *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 195 ; *N. festalis* Salisb. *Prodr.*, p. 200 (1796) ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 372 ; *N. Pseudonarcissus* auct. Gall. *fere omn.* — Hampe ord' fistuleuse ; feuilles larg' linéaires, glaucescentes ou glauques ; fleur de 3 1/2-4 1/2 cent. de long. ; *couronne d'un jaune vif, campanulée, évasée sup'*, ample, nettement plissée-ondulée, à marge dentée, égalant ou dépassant les div. périgonales d'un jaune plus pâle ; *graines à sommet chalazaire appendiculé.*

S.-var. geminiflorus Martr. *Fl. Tarn*, p. 688 Nob. — Hampe courte, biflore.

β. **serratus** Nob. ; *N. serratus* Haw. *Misc. nat.*, p. 197 (1803) ; *N. radians* Lapeyr. *Abr.*, p. 177 ; *N. major* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 234 ; Mutel, et auct. plur. ; *non* L. ; *N. Pseudonarcissus* b. *grandiflorus* Lagr.-Foss. *Fl. Tarn-et-Garonne*, p. 382 ; *N. silvestris* β. *grandiflorus* Deb. *Rev. fl. agen.*, p. 72. — Couronne obscurément 6-fide, à marge fort' dentée-fimbriée ; div. périgonales plus étroites et plus aiguës, ovales-acuminées ou elliptiques-lancéolées.

Hab. — Bois et prairies dans toute la France ; var. β. : *Pyrénées, sud-ouest, centre, Cévennes*, etc.

Race I. — **N. major** L. (*pro sp.*), *Spec.* 415 ; Curt. *Bot. Mag.*, t. 51 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 254 ; *N. Pseudonarcissus* subsp. *N. major* Baker *Handb.*, p. 4. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 2701. — Plante plus robuste, à tige moins comprimée et à feuilles plus larges (1-2-2 cent.). Fleur presque sessile, très grande (5-6 cent. de long.), à tube plus court ; div. périgonales de même couleur et un peu plus courtes que la couronne très ample, étalée sup^t, à 6 lobes.

α. **Hispanicus** Nob. ; *N. Hispanicus* Gouan *Illustr.*, p. 23 ; *N. grandiflorus* Salisb. *Prodr.*, p. 221 ; *Ajax grandiflorus* Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 344 ; *A. major* Haw. *Narc. Rev.*, p. 116 ; *A. Hispanicus* M.-J. Rœm., *l. c.*, p. 200. — Couronne très évasée, à lobes grands, recourbés, subondulés-crénelés ; feuilles très glauques.

β. **maximus** Nob., *N. maximus* Don *ap.* Sweet *Brit. Flow. gard.*, ser. 2, t. 286 ; *Ajax maximus* Haw., *l. c.*, n° 23 ; M.-J. Rœm., *l. c.*, p. 199. — Couronne plus campanulée, moins évasée, à lobes étalés, fort^t incisés ; feuilles glaucescentes ou presque vertes.

Hab. — Souvent cultivé et se rencontrant parfois échappé de jardins, notamment en *Provence* ; parfois naturalisé ou subspontané (*Corbières*, etc.) ; mais nous ne connaissons pas de localité spontanée vraiment certaine dans notre flore pour cette race hispano-portugaise, ord^t à fleurs doubles.

Race II. — **N. bicolor** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 415, et auct. plur. ; *N. Pseudonarcissus* subspec. *N. bicolor* Baker *Handb.*, p. 4 ; *N. Pseudonarcissus* var. *bicolor* G et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 254 ; Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 151 ; *N. moschatus* β. *bicolor* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 320 ; *Ajax bicolor* Salisb., *l. c.*, p. 346. — Caractères du *N. silvestris*, dont il diffère à première vue, par : Couronne crénelée-lobulée, d'un jaune moins vif ; div. périgonales blanches ; tube verdâtre.

Hab. — Souvent cultivé ; échappé de jardins et parfois subspontané.

Race III. — **N. minor** L. (*pro sp.*), 415 ; Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 151 ; *N. Pseudonarcissus* subsp. *N. minor* Baker, *l. c.*, p. 4 ; *Ajax pygmæus* Salisb., *l. c.*, p. 343 ; *A. minor* Herb. *Amaryll.*, p. 299. — Plante plus petite et moins

robuste que le *N. silvestris*, de 6-18 cent. ; hampe pleine, non fistuleuse ; fleur petite (25-28 mill. de long), à tube court : div. périgonales à peu près de même couleur (jaune = pâle) que la couronne étroit[t] obconique, 6 - lobulée et crispée, qu'elles égalent.

Hab. — Race des mont. de la Péninsule ibérique, souvent cultivée et se rencontrant naturalisée ou subspontanée, notamment dans les Alpes-Maritimes ; à rechercher dans nos Pyrénées.

Race IV. — **N. candidissimus** Redouté *Lil.*, t. 188 ; Lapeyr. *Abr.*, p. 176 ; *N. albus* Haw. *in Linn. Trans.*, 5, p. 243 ; *Ajax albus* Haw. *Rev.*, p. 117 [1]. — Diffère du *N. bicolor* L. par : Div. périgonales blanches, ainsi que la couronne, faibl[t] crénelée, subentière.

Hab. — Indiqué dans les Pyrénées (*sine loco*) : à rechercher. — Race cultivée.

Sous-espèce II. — **N. moschatus** (L. *Spec.*, 415) Bak. *Handb.*, p. 4 ; *N. cernuus* Roth *Cat.*, 1, p. 43 ; *Ajax moschatus* Haw. *Mon. Narc.*, p. 2, n° 12 ; *A. cernuus* Haw. *Monogr.*, p. 2, n° 11 ; *A. longiflorus* Salisb., *l. c.*, p. 349. — Feuilles glauques, larg[t] linéaires ; fleurs = grandes (1-5 cent. de long) ; *couronne* grande, relativ[t] *étroite*, *long[t] cylindracée*, à marge étalée, lâchement et faibl[t] denticulée, ni crispée ni lobulée, ord[r] plus longue que les div. périgonales, rar[t] les égalant ; *graines à sommet chalazaire ord[r] très obtus.*

Hab. — Sous-espèce de l'ouest de la Péninsule Ibérique (*Galice*, etc.), indiquée dans les Pyrénées où existent d'ailleurs les races suivantes :

Race I. — **N. muticus** Baker *Handb. Amar.*, p. 3 ; *N. abcissus* auct. nonnull., *non* R. et Sch. ! (*certè e subgen. Queltia !*, cf. Barrel. *Icones*, f. 966) ; *Ajax tubæflorus* var. 2 *crenulatus* Herb. *Amaryll.*, p. 303, t. 38, f. 35 ; *A. muticus* J. Gay *in Bull. Soc. bot. France*, 7, p. 308, et 9, p. 279-80. — Div. périgonales d'un jaune très pâle, égalant env. la couronne d'un jaune d'œuf, faibl[t] plissée, non ondulée, à marge entière ou obsc[t] crénelée.

Hab. — Chaîne des **Pyrénées** : *Hautes-Pyrénées ; Haute-Garonne ;* à rechercher.

---

[1] Quelques auteurs ont rattaché le *N. candidissimus* Red. au *N. moschatus* L. Or, Linné caractérise son *N. moschatus* par : « *Nectarium cylindricum*, ore obsolete repando », alors que le *N. candidissimus* Red. a : « *Nectario campanulato*, obscure crenato ».

Race II. — **N. lorifolius** R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 944; Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 1, p. 7, tab. 22; *Ajax lorifolius* Haw. *Suppl. Succ.*, p. 119; Salisb., *l. c.*, p. 346; *A. tubæflorus* var. 1 *princeps* Herb. *Amaryll.*, t. 38, f. 34. — Div. périgonales d'un jaune de soufre; couronne d'un jaune vif, 6-lobulée, à lobes dressés, crénelés-ondulés, égalant ou dépassant peu les divisions.

β. **anceps** Schultes *Syst.*, 7, p. 944; *Ajax lorifolius*. β. *anceps* Haw. *Rev.*, p. 119. — Tige comprimée-ancipitée, courte, fort^t striée; div. périg. un peu plus larges et plus jaunâtres; couronne à lobes plus étalés, très obtus.

γ. **discolor** Nob; *N. bicolor* Lap. *Abr.*, p. 177, *non* L. — Couronne à marge moins profond^t lobulée, seulement crénelée irrégul^t, à crénelures étalées-recourbées.

Hab. — Chaîne des **Pyrénées** : la race et la var. β. dans les Pyrénées occid. et centrales; la var. dans les Pyrénées centrales et orientales; hautes **Corbières**. — Pyrénées espagnoles.

Sous-genre II. — **QUELTIA** Coss. et Germ. *Flore env. de Paris*, éd. 2, p. 670; genre **Queltia** (Haw.) Kunth *Enum.*, 5, p. 721. — Périgone à tube grêle et cylindracé inf^t, puis ± promptement évasé. — Div. périgonales larges, subégales, étalées en étoile; couronne jaune, plus larg^t campanulée et moins ample que dans le sous-genre *Ajax*, de 1/2 env. plus courte que les div. du périgone. Etamines un peu inégales, insérées vers le milieu de la hauteur du tube, les 3 opposées aux div. ext. un peu plus longues et insérées plus haut; filets concrescents inf^t avec le tube, puis libres; anthères insérées par la partie inf. de leur dos. Feuilles synanthées.

Obs. — Les Narcisses de ce sous-genre, tel que nous le caractérisons ici, après Kunth, Cosson et Germain, Parlatore, en en excluant les espèces de la sect. *Jonquilleæ* DC. du sous-genre *Eunarcissus*, sont des hybrides parfois fixés, fructifiant, sinon jamais (?) du moins très rarement et se propageant, pour la culture, par leurs bourgeons radicaux ou caïeux.

Voici les combinaisons hybrides dont nous allons parler :

N. Pseudonarcissus L. × ***Jonquilla*** L.

× **N. lobatus** Poir. (*N. major* × *Jonquilla* Rouy).

× **N. odorus** L. (*N. silvestris* × *Jonquilla* Rouy).

× **N. trilobus** L. (*N. lorifolius* × *Jonquilla* Rouy).

× **N. Infundibulum** Poir (*N. muticus* × *Jonquilla* Rouy).

× **N. lætus** DC. (*N. minor* × *Jonquilla* Rouy).

N. Pseudonarcissus* L. × *poeticus L. (ou *radiiflorus* Salisb.).

× **N. incomparabilis** Mill. (*N. major* × *poeticus* Rouy).

× **N. Bernardi** DC. (*N. silvestris* × *poeticus* Rouy).

× **N. incomparabiliformis** Rouy (*N. silvestris* × *poeticus* Rouy).

× **N. Juratensis** Rouy (*N. silvestris* × *radiiflorus* Rouy).

× **N. abscissus** R. et Sch (*N. moschatus* (race *N. muticus*) × *poeticus* Rouy).

N. Boutignyanus Philippe (*N. moschatus* (races *lorifolius* et *muticus*) × *poeticus* Rouy).

N. Pseudonarcissus* L. × *juncifolius L.

N. Buxtoni K. Richt. (*N. moschatus*) (race *N. muticus*) × *juncifolius* Rouy).

N. incomparabilis Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 3; *Bot. Mag.*, t. 21; Reichb., *l. c.*, t. 370, f. 819; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 255; Coss. et Germ., *l. c.*, p. 670; Baker, *l. c.*, p. 5; *N. odorus* Gouan *Illustr.*, p. 23, *non* L.; *N. amplus* Salisb. *Prodr.*, p. 224; *N. Gouani* Roth *Cat.*, 2, p. 32; Redouté *Lil.*, 4, t. 220; *N. major* × *poeticus* Rouy; *Queltia ampla* Salisb., *l. c.*, p. 352; *Q. incomparabilis* Haw. *Rev.*, p. 125; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 111; *Q. fœtida* Herbert *Amaryll.*, p. 311 (var. *incomparabilis*); *Ajax incomparabilis* Caruel, *Fl. Tosc.*, 616. — Exs. : Reichb., 2138; Bourg. *Corse*, 390; *Dauph.*, 974. — Bulbe assez gros. Hampe de 2-4 déc., uniflore, subcylindrique, à 2 angles faibl^t saillants. Feuilles 3-5, assez larg^t linéaires, canaliculées, obtuses, glaucescentes, égalant la hampe ou un peu plus courtes. Fleur relativ^t très grande, peu odorante. Périgone à tube herbacé, cylindrique-infundibuliforme; div. ovales ou larg^t elliptiques, d'un jaune pâle ou d'un jaune de soufre; couronne d'un jaune vif, un peu plissée, plus foncé sup^t et fort^t lobulée à lobes ondulés, env. une fois plus courte que les div. périgonales. ♃. — Avril.

Hab. — Bois, prairies, vergers : çà et là subspontané et naturalisé; rencontré, parfois même assez répandu, dans les rég. les plus diverses, *depuis Belfort et les Vosges jusqu'aux Basses-Pyrénées et à la Normandie.* — Hybride de culture.

× **N. Bernardi** DC. *ap.* Hénon *in Mém. Acad. Lyon*, 4, *p.* 5 ; Schultz *Arch. de Flore*, p. 323 ; *N. Maclayi* (Lindl. *Bot. Reg.*, t. 762 ??) Baker *Handb. Amaryll.*, p. 13 ; *N. pseudo-Narcisso-poeticus* Bout. et Bern. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 254 (1. *Super-Pseudo-Narcisso-poeticus* Gren.) ; Gren. *Fl. Ch. Jurass*,, p. 739 ; *N. biflorus* Godet *Fl. Jura*, p. 708, *non* Curt. ; *N. silvestris* > *poeticus* Rouy — Bulbe et autres caractères du *N. incomparabilis*, mais : Tiges à 2 angles très saillants ; div. périgonales elliptiques, d'un blanc sale, jaunâtres ou jaunes ; couronne d'un beau jaune, ± fort[t] lobulée, à lobes ondulés, de peu plus courte que les divisions.

Hab. — Prairies des montagnes : **Jura ; Bugey ; Alpes ; Drôme ; Provence ; Cévennes ; Pyrénées.** — *Italie sept. ; Autriche.*

× **N. incomparabiliformis** Rouy ; *N. Pseudo-Narcisso-poeticus* Bout. et Bern., *l. c.*, p. 254 (2. *Pseudo-Narcisso-poeticus* Gren., *excl. syn.* R. et Sch., Haw. *et* Barrel, f. 966) ; *N. poeticus* × *silvestris* Chaten. *in Bull. Soc. bot. France*, 57 (1910), p. 126, *cum icone* ; *N. silvestris* < *poeticus* (ou *radiiflorus*) Rouy — Barrel. *Icones*, f. 965. — Div. périgonales ovales, d'un blanc presque pur, presque une fois plus longues que la couronne uniformément colorée d'un jaune vif, ± fort[t] lobulée, à lobes ondulés.

Hab. — Même habitat que × *N. Bernardi.*

× **N. Juratensis** Rouy ; *N. Haworthii* Rouy *Annot. Planta Europ.*, p. 16, *non* Don ; *N. silvestris* × *radiiflorus* Rouy — Diffère du × *N. Bernardi* et du × *N. incomparabiliformis* par : Div. périgonales d'un blanc sale ou jaunâtres, plus étroites, oblongues, non contiguës ; hampe plus grêle ; feuilles plus étroit[t] linéaires.

Hab. — Trouvé par Lerch dans le *Jura Suisse ;* à rechercher dans le Jura français et dans nos Alpes.

× **N. abeissus** R. et Sch. *Syst.*, 7 p. 941 ; *N. moschatus* (race *muticus*) > *poeticus* (ou *radiiflorus*) Rouy ; *Oileus abeissus* Haw. *Monogr.*, p. 4 n° 1. — Barrel. *Icones*, f. 966. — Diffère du × *N. incomparabiliformis* Rouy par : Couronne jaune, entière ou subentiere, non plissée, à peine ondulée, égalant les 2/3 des div. périgonales blanches.

Hab. — A rechercher dans les prairies des Pyrénées centrales, surtout au-dessus de Luchon.

× **N. Boutignyanus** Philippe *Fl. Pyr.*, p. 335 (*emend.*); *N. Pseudo-Narcisso-poeticus* Bout. et Bern. *ap.* G. et G., *l. c.*, p 255 (3. *Sub-Pseudo-Narcisso-poeticus* Gren.); *N. pseudo-poeticus* Boutigny *Pl. exsicc.*; *N. moschatus* (races *lorifolius* ou *muticus*) × *poeticus* (ou *radiiflorus*) Rouy — Exs. : Bill., 1075. — Couronne entière ou ondulée-lobulée, d'un beau jaune ou plus pâle, faibl' plissée, égalant le 1/3 ou le 1/4 seulement des div. périgonales d'un blanc pur.

Hab. — Prairies des Pyrénées : env. de Gèdre, d'Arreau, etc. ; à rechercher. — *Vallée d'Aure.*

× **N. lobatus** Poir. *Dict.*, 4, p. 427 ; *N. odorus* auct. nonnull., *non* L. ; *N. major* > *Jonquilla* Rouy — Bulbe gros. Hampe de 3-4 déc. subcylindrique. Feuilles glaucescentes, canaliculées en dessus, semicylindriques en dessous, assez étroit' linéaires (8-10 mill. de large). Fleur solitaire, grande. Périgone à tube larg' infundibuliforme, courbé, égalant les div. ovales, mucronées, d'un beau jaune, étalées en une étoile présentant ord' plus de 5 cent. de diamètre ; couronne d'un jaune doré, campanulée, dépassant nettement la 1/2 long. des div. périgonales, à marge 6-lobulée, à lobes entiers, arrondis et ±ondulés-frangés ; odeur agréable.

Hab. — Race cultivée (ord' sous le nom de *Grande-Jonquille*) et parfois subspontanée.

× **N. odorus** L. *Spec.*, 416 ; Redouté *Lil.*, t. 157 ; Reichb., *l. c.* t. 370, f. 818 ; Baker *Handb.*, p. 6 ; *N. conspicuus* Salisb. *Prodr.*, p. 224 ; *N. elatior* Haw., *l. c.*, p. 244 ; *N. major* < *Jonquilla* Rouy ; *Queltia odora* Herb. *Amaryll.*, p. 313 ; *Ajax odorus* Caruel *Fl. Tosc.*, p. 616. — Diffère du × *N. lobatus* Poir. par : Spathe ord' 2-4-flore (rar' uniflore) ; fleur un peu moins grande ; périgone à div. elliptiques, en étoile dont le diam. atteint env. 3 cent. ; couronne relativ' plus courte, atteignant env. mais ne dépassant guère la 1/2 long. des div. périgonales, plus lég' divisée, à lobes obtus et tronqués, moins profonds et moins larges, faib' ondulés-frangés ; feuilles plus étroites (6-8 mill. de large).

Hab. — Race cultivée (*Grande-Jonquille*) ; parfois subspontanée.

× **N. infundibulum** Poir. *Dict.*, 4, p. 427 ; *N. muticus* × *Jonquilla* Rouy — Port du × *N. lobatus* Poir., dont il a la fleur grande, à div. périgonales ovales et la couronne ample sensiblement plus longue que la 1/2 long. des div. ; mais il

s'en sépare nettement par la couronne qui n'est nullement campanulée, lobée et frangée, mais cylindrique, tronquée et indivise, entière ou faibl^t crénelée.

Hab. — Race cultivée (ord^t sous le nom inexact de *N. trilobus*) qui pourrait être trouvée subspontanée dans nos régions.

× **N. trilobus** L. *Spec.*, 417 ; *N. odorus* subspec. *N. trilobus* Baker *Handb.*, p. 6 ; *N. lorifolius* × *Jonquilla* Rouy — Diffère du × *N. lobatus* Poir. et du × *N. odorus* L. par : Tube moins évasé sup^t ; fleurs plus petites, à étoile formée par les div. périgonales n'ayant env. que 4 cent. de diam. ; couronne cylindracée, dépassant peu la 1/2 long. des div., munie seulement de 3 lobes peu profonds et ± ondulés, non ou peu frangés chacun des lobes étant ± émarginé ; feuilles du × *N. odorus* L.

Hab. — Race cultivée, que l'on rencontrera peut-être subspontanée.

× **N. lætus** Salisb. *Prodr.*, p. 224 ; DC. *Cat. h. Monsp.*, p. 128, *Fl. fr.*, 5, p. 327 ; Redouté *Lil.*, t. 428 ; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 237 ; Reichb., *l. c.*, t. 370, f. 820 ; *N. odorus* β. *lætus* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 259 ; *N. minor* × *Jonquilla* Rouy — Port des précédents : fleurs 1-2, encore un peu moins grandes que celles du × *N. trilobus*, presque une fois plus petites que celles du × *N. odorus* L. ; div. périgonales moins étalées, ovales (les ext. ou elliptiques les int.) ; couronne campanulée, plissée-ondulée, 6-lobulée, à lobules égaux, crénelés-crispés, et une fois plus courte que les div. ; intermédiaire comme taille entre le × *N. odorus* et le *N. Jonquilla* L. ; feuilles vertes, presque planes.

Hab. — Race culivée (ord^t sous le nom inexact de × *N. trilobus*) ; peut être rencontrée subspontanée.

× **N. Buxtoni** K. Richter *Pl. Europ.*, 1, p. 245 ; *N. juncifolius* × *muticus* Baker *Handb. Amaryll.*, p. 13 ; *N. moschatus* (race *muticus*) × *juncifolius* Rouy — Bulbe gros, ovoïde. Hampe de 15-25 cent., assez grêle ou peu comprimée, pleine ou à peine fistuleuse, uniflore. Feuilles vertes, linéaires (5-10 mill. de large), obtuses, planes, striées, env. de la long. de la hampe ou un peu plus courtes. Fleur odorante, médiocre (10-25 mill. de long) ; tube de 1/3 plus court que les div. périgonales jaunes, les ext. ovales, les int. elliptiques, toutes étalées-dressées, apiculées, de 1/3 env. plus longues que la

couronne ample, étroit[t] campanulée, peu évasée sup[r], tronquée, non plissée, ± lâchement ondulée-crénelée.

Hab. — Indiqué dans les Pyrénées avec le *N. juncifolius;* celui-ci n'est d'ailleurs pas rare aux env. de Gèdre (*Hautes-Pyrénées*) et dans les *Pyrénées-Orientales* où il s'élève jusqu'à 1.600 mètres d'altitude; à rechercher.

Sous-genre III. — **GANYMEDES** Rouy ; genre Ganymedes Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 353 ; *Narcissus* sect. *Ganymedes* Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 112 ; Assaracus et Illus Haw. *Monogr.*, p. 4. — Périgone à tube long[t] cylindrique inf[r] puis insensiblement et assez faibl[t] élargi. Couronne blanche, campanulée, ample, ord[t] plus courte que les div. périgonales toutes réfléchies, relativ[t] étroites, les ext. plus larges que les int. Etamines insérées vers le milieu du tube; filets très inégaux : 3 plus courts que le tube et presque entièr[t] soudés avec lui, 3 allongés, libres au delà du tube, ord[t] plus courts que la couronne (mais parfois exserts) ; anthères insérées au milieu de leur longueur. — Feuilles synanthées.

2. — **N. reflexus** Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 554 (1804), *sensu amplo* ; Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 55, p. 153. — Bulbe ovoïde, médiocre ou petit (2-3 cent. de long), à tuniques ext. pubescentes. Hampe de 2-4 déc., ascendante puis dressée, subcylindrique, ord[t] plus longue que les feuilles ; plus rar[t] les égalant. Feuilles 1-2, vertes, étroit[t] linéaires (2-4 mill. de large), aiguës, planes en dessus, for[t] concaves et 4-striées en dessous. Fleurs pendantes. Périgone à partie du tube au-dessus de l'ovaire plus courte que les div. périgonales ; celles-ci un peu inégales, blanches. Couronne larg[t] ou ± étroit[t] campanulée (cependant nullement cylindrique), à marge 6-crénelée ou ondulée ou presque entière. Etamines longues incluses ou ± saillantes. Style inclus ou exsert. Capsule larg[t] ovoïde. ♃. — Mars-mai.

Espèce globale dont notre flore possède, aux îles de Glénans (*Finistère*) et très rares, les représentants suivants :

Sous-espèce I. — **N. Broteroi** Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 55, p. 153 [1].

---

[1] La *sous-espèce* N. Broteroi (*Ajax Lusitanicus* Rœm. *Amar.*, p. 202) est caractérisée par : *Corona angustata*, infundibuliformi vel obconica, *sexcrenata; stylo elongato, e corona* conspicuè et interdum *longè exserto* (Rouy, *l. c.*) — *Portugal.*

Race. — **N. Loiseleurii** Rouy, *l. c.*, p. 153; *N. reflexus* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 237; Hénon *in Mém. Acad. sc..... de Lyon*, 1863, p. 177-184, *cum icone*, f. 1, 2, 3, 4, 5; *N. calathinus* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 261 (*p.p.*), *non* L.; *Ajax reflexus* Rœm. *Amar.*, p. 202; *Ganymedes reflexus* Herb. *Amar.*, p. 308. — *Couronne obconique, subentière ou ondulée*, non 6-crénelée-lobulée; *div. périgonales* assez étroites, *elliptiques-lancéolées, aiguës ou acutiuscules*, un peu plus courtes que la couronne; style inclus, plus court que la couronne ou parfois même très court[1].

Aire géogr. — *Espagne:* Galice; *Portugal.*

Sous-espèce II. — **N. capax** R. et Sch. (*pro specie*), *Syst.*, 7, p. 950; *N. calathinus* Redouté *Lil.*, t. 177; Lois. Fl. *Gall.*, édit. 2, v. 1, p. 235; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 261 (*p. p.*), *non* L.; Hénon, *l. c.*, f. 6, *non* L; *Queltia capax* Salisb., *l. c.*, 1, p. 351; *Ajax capax* Rœm. *Amar.*, p. 203; *Ganymedes capax* Herb. *Amar.*, p. 308. — Diffère du *N. Loiseleurii* par : *Couronne ample, larg*[t] *campanulée, cupuliforme dès la base, 6-lobulée-crénelée*; *div. périgonales ovales, obtuses ou obtusiuscules*, égalant la couronne ou un peu plus courtes; style inclus.

Aire géogr. — *Iles Glénans; Portugal.*

Race. — **N. pulchellus** Salisb. *Prodr.*, p. 223; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 955 (*excl. β.*); *Ganymedes pulchellus* Haw. *Rev.*, p. 132; Sweet *Brit. fl. gard.*, t. 99; Hénon, *l. c.*, f. 7. — Couronne de même forme mais plus petite, ord[t] 6-crénelée, nettement plus courte que les div. périgonales étroit[t] lancéolées; style inclus.

Aire géogr. — *Iles Glénans; Portugal.*

Hab. — Les *N. Loiseleurii*, *capax* et *pulchellus* sont cantonnés dans notre flore, aux îles des Glénans (*Finistère*) et principalement dans l'îlôt du Drenec. Ils y sont peu répandus et tendent à disparaître.

Sous-genre IV. — **HERMIONE** Rouy; genre **Hermione** Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 357; *Narcissus* sect. *Hermione* (R. et Sch. Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 112; Baker *Handb.*,

---

[1] Dans ce dernier cas = var. *brachystylus:* rar[t] androcée triandre (Cf. Crié *in Ann. Sc. nat. de Bordeaux*, 1886, p. 146).

p. 2. — Périgone à tube triquètre, étroit, allongé. Couronne évasée, cupuliforme, égalant env. le 1/3 ou au plus la 1/2 long. des div. étalées en étoile, larges. Étamines inégales, à filets long^t^ concrescents avec le tube et paraissant dès lors être insérées vers le sommet du tube ; anthères petites, fixées par leur milieu. Stigmate élargi, trilobé. — Feuilles synanthées.

Section I. — **Jonquilleæ** (DC. *Fl. fr.*, 5, p. 325, *emend.*, *excl.* N. serotinus Rouy ; *Narcissus* sect. *Jonquilleæ* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 121. — Feuilles très étroit^t^ linéaires (2-4 mill.), demi-cylindriques ou jonciformes. Fleurs jaunes.

3. — **N. juncifolius** Req. *ap.* Lois. *Nouv. not.*, p. 14 (1827)! (*et in herb. Lagascano* (*sec.* Graëlls), *sed certè non e diagn. Lagascæ in* Gen. et sp., p. 13, 1816); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 257 ; Baker *Handb.*, p. 6 ; Willk. *Illustr. fl. Hisp.*, 2, p. 3, t. 94[1] ; *N. Jonquilla* Lapeyr. *Abr.*, p. 178, *non* L. ; *N. Requienii* Rœm. *Amaryll.*, p. 236 ; *N. Assoanus* Duf. *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 962 (*in obs.*) ; *Queltia juncifolia* Herb. *Am.*, p. 314 ; *Q. pusilla* Haw., *l. c.*, p. 315 — Exs. pr. : Bill., 860 et *bis* ; F. Schultz *H. n.*, 149 ; *Dauph.*, 1382 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, 692. — Bulbe de la grosseur d'une noix. *Hampe* de 1-2 déc., *grêle*, pleine, cylindrique. *Feuilles vertes, de 2 mill.* env. *de large*, subobtuses, *légèr^t^ canaliculées ou planes* en dessus, dressées, raides, dépassant peu la long. de la hampe ou plus courtes. *Fleurs* 1-2, médiocres (14-16 mill. de long), assez long^t^ pédicellées, odorantes. *Périgone* allongé, *à* tube très étroit, 2-3 fois aussi

---

[1] Voici la diagnose de La Gasca, *l. c.*, pour son *N. juncifolius :* « N. spathâ unifloræ ; *nectario* campanulato, lobato crispo, *petalis subæquali ;* foliis semiteretibus, subalatis. — Hab. in Bætica. ♃. ». — Supposée être une espèce, insuffisamment décrite, appartenant sans doute aux *Corbularia* (la diagnose correspond en effet très bien aux *C. obæsa* Haw., *filifolia* Rœm., *Herberti* Rouy ; cf. Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, pl. 349, 348 et 347), le Narcisse de La Gasca était abandonné, lorsqu'en 1854 Graëlls (*Ramilletes*, p. 23) signala que la plante figurant dans l'herbier de La Gasca sous le nom de *N. juncifolius* était le *Narcissus Assoanus* Dufour lequel est, sans contredit, un synonyme du *N. juncifolius ;* d'où la nécessité, selon lui, de considérer La Gasca comme l'inventeur du N. juncifolius. En acceptant même comme exacte la détermination de Graëlls, en 1854, la diagnose de La Gasca (en 1816), ne pouvait s'appliquer à une espèce qui, découverte seulement ces dernières années en Bétique, n'a nullement la couronne égalant presque les div. périgonales, ni des feuilles subulées. On doit continuer à admettre Requien comme le véritable auteur du binôme régulier *N. juncifolius*, car la règle générale « *Diagnosis præstat herbario* » trouve ici une très exacte application.

long que les *div. périgonales* obovales ou subelliptiques, ± rétuses et mucronées, *étalées en étoile dont le diamètre ne dépasse pas 25 mill. Couronne d'un jaune ± orangé*, crénelée-lobulée, *égalant env. la 1/2 long. des divisions*. Style inclus. Capsule cylindracée, dressée, nettement stipitée. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Coteaux calcaires schisteux du **midi** : *des Bouches-du-Rhône* (inclus[t]), *aux Pyrénées-Orientales* (inclus[t]) : **Hautes-Pyrénées**; **Vaucluse**; **Cévennes**; **Lot.** — Indiqué en Corse, par Parlatore qui l'aurait reçu de Requien l'ayant récolté au mont Renoso en juillet 1847. N'a pas été revu en Corse depuis lors.

Aire géogr. — *Espagne.*

Obs. — Le **N. Jonquilla** L. *Spec.*, 417; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 258; Reichb. *l. c.*, t. 366, f. 811, est subspontané çà et là, sorti de cultures. Il se distingue du *N. juncifolius* Req. par : Taille plus élevée et plus robuste; *feuilles moins étroites* (3-4 mill.) *et plus grosses, glaucescentes; hampe 2-6-flores; fleurs plus grandes* (env. 3 cent. de diam.), mais de même étalées horizontalement sur leur pédicelle; *div. périgonales* larg[t] ovales ou ovales-oblongues, *concolores avec la couronne*, faibl[t] crénelée, *plus évasée, env. 2-3 fois plus courte que les div.* (1/5 ou 1/4 de la long. des div.)

Section II. — **Tazettæ** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 322. — Feuilles plus larg[t] linéaires (7-20 mill. de large, rar[t] 4-5 mill.), planes, planiuscules, ou ± canaliculées.

4. — **N. Linnæanus** Rouy; N. Tazetta L. *Spec.*, 416 (*sensu ampl.*). — Bulbe médiocre. Hampe de 2-9 déc., nettement ancipitée ou subcylindrique, plus courte ou plus longue que les feuilles, celles-ci étalées ou dressées. Fleurs 2-12, ± odorantes. Périgone à div. ± larg[t] ovales, elliptiques, lancéolées ou sublinéaires; couronne orangée, dorée, jaune, citrine ou blanche, en coupe ± évasée, campanulée, subcylindrique ou presque urcéolée, égalant du 1/4 à la 1/2 de la long. des div. Style inclus. Capsule ovoïde ou ellipsoïde. ♃. — Floraison vernale : février-avril.

Hab. — Prairies, bords des champs, landes, garigues : dans la rég. des oliviers et le sud-ouest.

Espèce globale, excessivement polymorphe, dont les sous-espèces et races françaises sont précisées dans le tableau dichotomique suivant :

1. Div. périgonales jaunes ou citrines; couronne jaune ou orangée, courte, égalant du 1/4 au 1/3 de la long. des div..... 2.
Div. périgonales d'un blanc sale; couronne jaune, courte, égalant le 1/4 env. des div..... 5.
Div. périgonales d'un jaune pâle ou d'un blanc sale; couronne jaune ou orangée, égalant env. la 1/2 long. des div... 6.
Div. périgonales blanches; couronne jaune, dorée ou orangée, égalant du 1/3 à la 1/2 long. des div..... 7.
Div. périgonales d'un beau blanc; couronne blanche, égalant du 1/3 à la 1/2 long. des divisions..... 11.

2. Div. périgonales obovales ou larg^t obovales, mucronées, plus courtes que le tube..... 4.
Div. périgonales ± lancéolées, aiguës, un peu plus longues que le tube et d'un jaune citrin; feuilles larg^t linéaires, planes..... 3.

3. Couronne d'un jaune doré, suborangé; div. étroites, lancéolées, aiguës; feuilles glaucescentes.
N. chrysanthus Lois.
Couronne d'un jaune pâle; div. subelliptiques-lancéolées, acutiuscules; feuilles vertes. **N. Italicus** Ker.

4. Div. périgonales d'un jaune pâle, env. de 1/2 plus courtes que le tube; couronne peu évasée, d'un jaune doré, entière, égalant env. le 1/3 des div.; feuilles planes, larges (10-12 mill.)
N. aureus Lois.
Div. périgonales jaunes, de 1/3 au plus plus courtes que le tube; couronne fort^t évasée, d'un jaune pâle, subconcolore avec les div. et de 1/4 env. plus courte qu'elles; feuilles demicylindriques, relat^t étroites (7-8 mill.).
N. intermedius Lois.

5. Div. périgonales lancéolées, aiguës, planes; feuilles planes, vertes. **N. subalbidus** Lois.
Div. périgonales obovales, obtuses, obliq^t tordues; feuilles ± canaliculées, glaucescentes. **N. Gussonii** Rouy

6. Div. périgonales d'un blanc sale, ovales-arrondies; couronne d'un jaune pâle, évasée, subentière; feuilles profond^t canaliculées. **N. ochroleucus** Lois.
Div. périgonales d'un jaune pâle, obovales, plus long^t atténuées inf^t, étalées; couronne évasée, lâchement crénelée, d'un jaune doré, feuilles planiuscules. **N. Redoutei** Rouy
Div. périgonales d'un jaune blanchâtre, oblongues-lancéolées, réfléchies; couronne orangée, tubuleuse-campanulée, 6-lobulée, à lobes crénelés; feuilles légèr^t canaliculées.
N. ganymedoides Rouy

7. Div. périgonales ovales, elliptiques ou obovales, obtuses ou ± apiculées, alternativement plus larges..... 8.
Div. périgonales étroites, lancéolées ou sublinéaires, aiguës ou acuminées, subégales. **N. Pseuditalicus** Rouy

8. Feuilles étalées dès leur base, étroit^t linéaires, subcanaliculées; plante grêle, à hampe 2-4-flore (rar^t 5-6-flore); fleurs petites (22-24 mill. de diam.), à div. ovales; couronne peu évasée et à marge presque entière, grande et égalant la 1/2 long. des div. **N. patulus** Lois.
Feuilles dressées ou étalées-dressées, plus larg^t linéaires; plante plus robuste, à hampe pluriflore (4-12 fleurs); couronne relativ^t petite, égalant du 1/3 à la 1/2 au plus des div. périgonales et à marge ord^t crénelée ou lobulée.. 9.

9. Feuilles planes ou subcanaliculées ; div. périgonales ovales, elliptiques, obovales ou oblongues, obtuses et apiculées ou mucronées, ordt plus courtes que le tube ; couronne évasée : hampe subcylindrique ou ± ancipitée. **N. Tazetta** DC.
Feuilles ± profondt canaliculées ; div. périgonales ovales ou oblongues-lancéolées, aiguës..... 10.

10. Feuilles profondt canaliculées ; div. périgonales ovales, plus courtes que le tube ; couronne évasée ; hampe subcylindrique. **N. canaliculatus** Guss.
Feuilles peu canaliculées ; div. périgonales oblongues-lancéolées, égalant le tube ; couronne étroite, subcylindrique ou urcéolée, non évasée ; hampe visiblement ancipitée. **N. Remopolensis** Pann. [1]

11. Couronne égalant le 1/3 de la long. des div. périgonales. 12.
Couronne égalant la 1/2 long. des div. périgonales, celles-ci bien plus courtes que le tube..... 13.

12. Couronne entière, évasée-campanulée ; div. périgonales ovales ; feuilles larges (10-18 mill.) **N. polyanthos** Lois.
Couronne crénelée, rétrécie-suburcéolée ; div. périgonales obovales ; feuilles étroites (6-8 mill.). **N. papyraceus** Ker

13. Div. périgonales assez étroites, elliptiques ; couronne resserrée au sommet ; feuilles très glauques, de 3-6 mill de large ; hampe 6-8-flore. **N. glaucifolius** Pourr.
Div. périgonales ovales ; couronne faiblt évasée, un peu resserrée au sommet ; feuilles vertes, larges (9-12 mill.), subcanaliculées ; hampe 9-10-flore ; fleurs très petites. **N. micranthus** Rouy
Div. périgonales largt obovales ; couronne étroitt campanulée ; feuilles glaucescentes, de 4 mill. env. de large ; hampe 2-4-flore. **N. dubius** Gouan

1. — *Luteiflorae* Nob.

Div. périgonales jaunes ou citrines ; couronne jaune ou orangée, courte, égalant du 1/4 au 1/3 de la long. des divisions périgonales.

Sous-espèce I. — **N. aureus** Lois. (*pro sp.*), *Amaryll.*, t. 147, *Nouv. not.*, p. 13, *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 235 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 260 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 131 ; Boiss. *Fl.*

---

[1] C'est par erreur que le **N. neglectus** (Ten., *pro parte*) Parlat. ! *Fl. Ital.*, 3, p. 151, a été indiqué en France aux env. d'Antibes, par suite d'une assimilation inexacte avec le *Hermione neglecta* Jord. et Fourr., qui est une variété du *N. Tazetta* DC., bien distincte du *N. neglectus verus* des env. de Naples, lequel présente : Feuilles étalées, canaliculées et carénées ; hampe subcylindrique ; div. périgonales égalant le tube, réfléchies, ovales-elliptiques, obtuses, mucronulées ; couronne campanulée, évasée, faiblt crénelée ou subentière, grande, égalant presque la 1/2 long. des div. ; style plus court que les étamines inf. et que le tube du périgone.

Orient., 5, p. 1026; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 394; *N. cupularis* β. *aureus* R. et Sch., 7, p. 970; *N. multiflorus* Spach *Hist. phan.*, 12, p. 445; *Hermione aurea* J. et F. *Icones*, t. 194; *N. Tazetta* subsp. *N. aureus* Baker *Handb.*, p. 9. — Hampe de 2-4 déc., épaisse, subarrondie, égalant env. la long. des feuilles vertes, larges 10-12 mill. . Fleurs 5-12. *Périgone à tube* env. *une fois plus long que les div.*, celles-ci *d'un jaune assez pâle, obovales, obtuses*, les 3 ext. munies d'un mucron laineux inf^t. *Couronne d'un jaune doré, évasée, entière, égalant env. le 1/3 de la long. des div.* Style égalant env. la 1/2 du tube et bien plus court que les étamines. ♃. — Mars.

β. **xantheus** Nob.; *Hermione xanthea* J. et F. *Brev. pl.*, 2, p. 116. — Fleurs plus petites (30-32 mill. de diam.), d'un jaune moins foncé; div. perigonales elliptiques; couronne plus petite et un peu plus courte; feuilles un peu moins larges (9-11 mill.)

Hab. — Bords des champs et lieux incultes. — **Alpes-Maritimes :** Menton, Nice, le Bar, Magagnosc, Grasse, etc.; **Var :** le Luc; var. β. : env. de Grasse.

Aire géogr. — *Grèce: Afrique septentrionale.*

Sous-espèce II. — **N. intermedius** Lois. *Fl. Gall.*, ed. 1 (1806), v. 1, p. 191, éd. 2, v. 1, p. 237, tab. 7; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 258; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 123; Baker *Handb.*, p. 9; *Hermione intermedia* Haw. *Monogr.*, p. 7; *Tazetta intermedia* Nickols. *Dict. gard.*, 2, p. 416. — Bulbe ovoïde, gros. *Hampe de 3-4 déc.*, subcylindrique. *Feuilles vertes, fort^t canaliculées en gouttière* en dessus, *de 7-8 mill. de largeur. Fleurs 2-5. Périgone à* tube env. une fois plus long que les *div.* elliptiques, mucronées, étalées en étoile dont le diamètre ne dépasse pas 3 centim., *subconcolores avec la couronne* d'un beau jaune *égalant 1/4 ou 1/3 des div., non évasée, à marge crénelée-lobulée.* ♃. — Mars-avril.

Hab. — Landes et basses montagnes du sud-ouest : **Landes :** Peyrehorade (*Ferrand*), Dax (*Perris*) : **Basses-Pyrénées :** Cambo (*Loiseleur*) : Bayonne (*Sibuet*); **Alpes-Maritimes :** env. de Grasse; Menton.

Aire géogr. — *Espagne :* Catalogne, Baléares : *Italie :* Ligurie.

Sous-espèce III. — **N. Italicus** Ker *in Bot. Magaz.*, t. 1188 (1809); Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 134; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 393; *non* Ten.; *N. præcox* Ten. *Fl. Nap.*, 1, p. 146, t. 27 (*mala*); Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 16; *N. stellatus* β. *subdiscolor* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 323; *N. Tazetta* subspec. *N. Ita-*

licus Baker, *l. c.*, p. 8; *N. Tazetta Italicus* Nichols., *l. c.*, p. 416; *Hermione præcox* Haw. *Mon.* p. 12; *H. Italica* Herb. *Amaryll.*, p. 407. — Hampe de 3 déc. env., épaisse, ancipitée, striée, un peu plus longue que les *feuilles larg*[t] *linéaires*, raides, obtuses, *planes* ou subcanaliculées, étalées-dressées, vertes. Fleurs 5-12, odorantes. *Périgone* de 35-50 mill. de diam., *à div. citrines*, presque égales, *allongées*, *long*[t] *elliptiques-lancéolées*, *aiguës* ou obtusiuscules-mucronulées, les ext. plus long[t], *toutes un peu plus longues que le tube* verdâtre; couronne d'un jaune pâle, non évasée, ± lobulée, égalant du 1/4 au 1/3 de la long. des div. Style plus long que les étamines, même les sup. Capsule ellipsoïde. ♃. — Février-mars.

Hab. — Bords des champs et des chemins. — **Alpes-Maritimes**: Grasse; Nice; Monaco; Menton.

Aire géogr. — *Italie*.

Race I. — **N. chrysanthus** DC. (*pro sp.*), *Fl. fr.*, 5, p. 323; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 259. — Diffère du type par : Hampe plus multiflore; feuilles glaucescentes; div. périgonales plus étroites, lancéolées, nettement aiguës, d'un jaune pâle; couronne d'un jaune doré suborangé.

Hab. — Toulon, le Luc; Grasse, le Bar. — *Ligurie* [1].

2. — ***Bicolores*** Nob.

* — **Div. périg. d'un blanc sale; couronne courte, d'un jaune ± vif, égalant env. le 1/4 des div.**

Sous-espèce IV. — **N. subalbidus** Lois. (*pro sp.*), *Nare.*, p. 37, *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 236; *N. chrysanthus* β. *pallescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 260; *Hermione subalbida* Haw. *Mon.*, p. 10. — Diffère du *N. Italicus* par : Fleurs moins nombreuses (3-6); *div. périgonales* presque blanchâtres, un peu plus larg[t] *lancéolées*, *aiguës*, de même *planes*; couronne

---

[1] M. J. Briquet (*Prodr. fl. corse*, 1, p. 329) rattache au *N. Italicus* le *Hermione Tazetta* var. *Corsica* de Debeaux (*Rech. fl. méd.*, 1894, p. 110). Debeaux rapprochant sa plante des *N. patulus* Lois. et *N. Tazetta* L. et auct., ne faisant connaître, en outre, ni la forme des feuilles ni la longueur de la couronne relativement à celle des div. périgonales, nous nous abstiendrons d'adopter le rapprochement proposé par M. Briquet et nous considérerons, jusqu'à nouvel ordre, la plante de Debeaux comme insuffisamment précisée.

d'un jaune moins vif, nullement teintée d'orangé, 3-lobulée, plus courte et n'égalant que le 1/4 env. de la long. des divisions; *feuilles planes, vertes.* ♃. — Février-mars.

β. **chloroticus** Nob.; *Hermione chlorotica* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 116. — Fleurs plus petites (3 cent. de diam. env.); div. périgonales subelliptiques, aiguës, teintées de jaune soufre; couronne faiblement ondulée-lobulée ou subentière.

Hab. — Gazons et bords des ruisseaux. — **Var**: Toulon, Hyères, Le Luc; var. β.: **Alpes-Maritimes**: Grasse. — Indiqué dans le Gard, *sine loco* (*Magnien*).

Sous-espèce V. — **N. Gussonii** Rouy; *N. obliquus* Guss. *ap.* Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 627; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 156; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 371; *non* Tausch; *N. lacticolor* (Baker) D. *obliquus* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 387; *Hermione insolita* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 114. — Port du *N. Italicus* Lois.; mais en diffère comme suit: *Périgone à div. d'un blanc sale, subégales, obliquement tordues, obovales, obtuses*, mucronulées; *couronne évasée, jaune, irrégulièrement 3-lobée-crénelée*, égalant le 1/4 des div.; *feuilles légèrement canaliculées*, d'un vert plus glaucescent.

Hab. — Bords des champs: **Alpes-Maritimes**: Menton (*Moggridge*).
Aire géogr. — *Italie.*

. — **Div. périgonales d'un blanc sale ou d'un jaune pâle; couronne jaune ou orangée égalant env. la 1/2 long. des div.

Sous-espèce VI. — **N. ganymedoides** Rouy; *N. Tazetta* L. A. *N. lacticolor* (Baker) H. *Remopolensis* b. *ganymedoides* Aschers. et Gr., *l. c.*, 387; *Hermione ganymedoides* J. et F. *Brev. pl.*, 2, p. 113, *Icones*, t. 182. — *Hampe* de 3-5 déc., *anciptée*, striée, 4-flore, égalant les *feuilles larg. linéaires, légèrement canaliculées, glaucescentes*. Fleurs relativement grandes (32-34 mill. de diam.). *Périgone à div. d'un jaune blanchâtre, oblongues, lancéolées, aiguës, réfléchies*, un peu plus courtes que le tube; *couronne orangée, tubuleuse-campanulée, 6-lobulée, à lobes crénelés.*

Hab. — **Alpes-Maritimes**: prairies des montagnes au-dessus d'Antibes (*Jordan et Fourreau*); à rechercher.

Sous-espèce VII. — **N. ochroleucus** Loisel. *Nare.*, p. 38, *Fl. Gall.*, éd. 2, 1, p. 236; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 259;

Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 389; *N. Orientalis* α. *Bot. Mag.*, t. 1292; *N. Tazetta* subspec. *N. ochroleucus* Baker *Handb.*, p. 8; *Hermione leucoïfolia* Salisb., *l. c.*, p. 359; *H. teretícaulis* Haw. *Rev.*, p. 140; *H. ochroleuca* Rœm. *Amaryll.*, p. 219. — *Hampe* de 3-5 déc., *subcylindrique*, égalant env. les *feuilles larg*[t] *linéaires* 8-12 mill. de large[t], dressées, *profondément sillonnées*. Fleurs 4-8. *Périgone à* tube un peu plus long que les *div. ovales-arrondies*, mucronulées, *d'un blanc sale, étalées en étoile* dont le diam. est d'env. 30-32 mill., discolores avec la *couronne d'un jaune citron, de 1/2 plus courte que les div., évasée, à marge ord*[t] *entière*. ♃. — Avril.

Hab. — Trouvé à Toulon et à Grasse; à rechercher.

Sous-espèce VIII. — **N. Redoutei** Rouy; *N. intermedius* Red. *Lil.*, t. 427, *non* Loisel.; *N. Tazetta* forme 7. G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 262. — Diffère du *N. ochroleucus* Lois. par : *Div. périgonales d'un jaune pâle, obovales, plus long*[t] *atténuées inf*[t], *étalées; couronne crénelée et ondulée, d'un jaune doré; feuilles planiuscules*, non profond[t] canaliculées.

Hab. — **Var; Gard; Hérault.**

***. — **Div. périgonales d'un beau blanc; couronne jaune, dorée ou orangée, égalant du 1/3 à la 1/2 des div.**

Sous-espèce IX. — **N. Pseuditalicus** Rouy — Hampe de 2-9 déc., ancipitée, plus courte que les feuilles; celles-ci planes ou planiuscules, larg[t] linéaires, glaucescentes, dressées. Fleurs ± nombreuses. *Périgone à div. étroites, lancéolées ou sublinéaires, aiguës ou acuminées, presque égales*, dépassant, ord[t] la long. du tube; couronne dorée, évasée, à marge faibl[t] lobulée.

α. **minor** Nob.; *N. Tazetta* forme 1. G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 261. — Plante grêle; hampe courte, 1-4-flore; fleurs petites (24-26 mill. de diam.); div. périgonales linéaires-lancéolées, très aiguës.

β. **robustus** Nob.; *N. Tazetta* forme 5. G. et G., *l. c.*, p. 262. — Plante robuste; hampe de 6-9 déc., fort[t] sillonnée; fleurs grandes (36-40 mill. de diam.); div. périg. lancéolées, aiguës.

γ. **pratensis** Nob.; *Hermione pratensis* J. et F. *Brev. pl.*, 2, p. 109. — Plante assez robuste; hampe striée; fleurs grandes (35-36 mill. de diam.), à div. larg[t] lancéolées, aiguës.

Hab. — **Rég. méditerr.**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales.* — *Espagne ; Italie.* — Etc. (?).

Sous-espèce X. — **N. Tazetta** (L., *pro parte*) DC. (*pro spec.*), *Fl. fr.*, 5, p. 322; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 235; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 261 (*pro max. p.*); Reichb., *l. c.*, t. 366, f. 813; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 150; *Hermione Tazetta* Haw. *Rev.*, p. 142. — Diffère du *N. Pseuditalicus* Rouy par : *Périgone à div. larges, obovales, ovales ou elliptiques, inégales, étalées ou à pétales*, ord. plus courtes que le tube. Hampe ancipitée ou subcylindrique ; feuilles ± larg. linéaires.

Plante répandue dans le midi, polymorphe et comprenant, dans notre flore, les var. précisées dans le tableau analytique suivant (espèces pour Jordan et Fourreau *Brev. pl.*, 2, p. 110-114).

1. Div. périgonales ovales, étalées, non réfléchies..... 2.
   Div. périgonales oblongues ou obovales, plus atténuées à la base, et écartées les unes des autres inf. ..... 4.

2. Div. périgonales larg. ovales, se recouvrant à la base, égalant le tube; couronne jaune, très brièv. 6-crénelée; feuilles d'un beau vert; fleurs d'environ 30 mill. de diam. **Monspeliensis.**
   Div. périgonales ovales-elliptiques, ne se recouvrant pas par les bords, plus courtes que le tube; feuilles glaucescentes ..... 3.

3. Fleur de 22-24 mill. de diam. ; couronne jaune, très évasée, 6-crénelée; feuilles plus longues que la hampe fort. striée. **modestus.**
   Fleur de 28-30 mill. de diam.; couronne dorée, faibl. évasée sup., subentière; feuilles égalant la hampe à peine striée. **neglectus.**

4. Div. périgonales étalées, non réfléchies, plus courtes que le tube; feuilles glaucescentes..... 5.
   Div. périgonales nettement réfléchies ou renversées.... 6.

5. Div. périgonales étroit. oblongues-cunéiformes, d'un blanc teinté de jaunâtre; couronne petite, jaune, faibl. évasée, à marge subentière; feuilles relativ. étroites, égalant la hampe grêle, pauciflore, à peine striée ; fleurs grandes (30-32 mill. de diam.). **debilis.**
   Div. périgonales étroit. oblongues, blanches ; couronne petite (de 1/3 env. plus courte que les div.), suborangée, faibl. évasée, à marge entière; feuilles larg. linéaires, dépassant la hampe peu striée ; fleurs médiocres (26-27 mill. de diam.). **discretus.**

6. Div. périgonales larg. elliptiques, également atténuées vers la base et vers le sommet, blanches, plus courtes que le tube ; couronne grande, fort. évasée, 6-lobulée; feuilles glaucescentes, plus courtes que la hampe à peine striée. **lobatus.**
   Div. périgonales obovales ou oblongues, plus larg. atténuées à la base qu'au sommet élargi..... 7.

7. Div. périgonales égalant le tube, largt oblongues; couronne orangée, brièvt crénelée; feuilles linéaires, dépassant les fleurs grandes (32-35 mill. de diam.) **discolor.**
Div. périgonales plus courtes que le tube; couronne jaune, nullement orangée ..... 8.

8. Div. périgonales étroit oblongues, subcunéiformes ondulées, contournées; couronne faiblt ondulée et presque entière; feuilles linéaires, atteignant au moins les fleurs grandes (32-33 mill. de diam.). **contortus.**
Div. périgonales largt oblongues, subovales, planes; couronne campanulée, lobulée, à lobes crénelés ou inversés-fimbriés; feuilles largt linéaires, égalant les fleurs..... 9.

9. Couronne brièvt 6-lobulée, à lobes faiblt crénelés; hampe multiflore, subcylindrique; fleurs grandes (35 mill. env. de diam.). **Mediterraneus.**
Couronne plus évasée, 6-lobulée, à lobes incisés-fimbriés; hampe 4-flore, fort ancipitée et profondt sillonnée; fleurs médiocres (26-27 mill. de diam.). **littoralis.**

Hab. — Garigues et sables (même maritimes) de la **région méditerranéenne**; **Basses-Pyrénées** : env. de Bayonne. — *Europe et Afrique méditerr.*; *Syrie.*

Race I. — **N. patulus** Loisel. *pro specie*, *Not.*, p. 52. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 235; DC. *Fl. fr.*, 5, p. 324; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 144; *N. Tazetta* subspec. *N. patulus* Baker *Amaryll.*, p. 7; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 388 (*excl. syn.* Pourret.); *N. Tazetta* var. *patulus* Fiori et Paol. *Fl. anal. Ital.*, 1, p. 215; *Hermione patula* Haw. *Monogr.*, p. 11. — Exs. : Cesati *Ital.*, 718. — Plante grêle; hampe ancipitée, 2-4-flore (rart 5-6-flore). Feuilles relativt courtes et étroites (4-8 mill. de large), étalées dès leur base, subcanaliculées, allongées. Fleurs petites (22-24 mill. de diam.); div. périgonales ovales, apiculées, étalées; couronne peu évasée, d'un beau jaune, presque entière, grande et égalant env. la 1/2 long. des divisions.

Hab. — **Alpes-Maritimes; Var; Corse.** — *Italie.*

Race II. — **N. canaliculatus** Guss. (*pro sp.*), *Enum. pl. Inar.*, p. 329, t. 15, f. 1; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 142; *N. ochroleucus* B. *N. canaliculatus* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 389; *N. Tazetta* var. *canaliculatus* Briq., *l. c.*, p. 327. — Plante

---

[1] C'est à tort que certains auteurs rapportent au *N. patulus* les variations basses et à feuilles ± étalées du *N. Tazetta*, à couronne égalant le 1/3 au moins des div., Loiseleur disant bien de son *N. patulus* : « Corona cyathiformi subintegerrima aurea petalis niveis alterneque latioribus *duplo breviori* ».

robuste ; hampe 3-5-flore, subcylindrique; feuilles assez larges (7-9 mill.), profond^t canaliculées, dressées, dépassant les fleurs ; celles-ci long^t pédicellées, de 28-32 mill. de diam. : div. périgonales étalées, larg^t ovales, aiguës, plus courtes que le tube ; couronne évasée, courte, égalant le 1/3 env. des div., lâchement crénelée.

Hab. — **Corse** : abondant à Biguglia près Bastia (*Mabille, Debeaux, André*). — *Italie.*

Sous-espèce X. — **N. Remopolensis** Panizzi (*pro sp.*, *in Giorn. bot. Ital.*, 2, pars 2, p. 3 (1847) ; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 143 ; Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 6, p. 49, t. 146; *N. Tazetta A. N. lacticolor* H. *Remopolensis* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 387. — *Feuilles* nettement *canaliculées*, obliq^t tordues, *larg^t linéaires*, *dressées*, glaucescentes, égalant la *hampe* de 3-5 déc., visiblement *ancipitée*, presque lisse. Fleurs 3-8, assez grandes (30 mill. env. de diam.). *Périgone à div. oblongues-lancéolées*, *étalées*, *égalant le tube* ; *couronne courte*, *étroite*, *non évasée*, *tubuleuse-campanulée*, crénelée-denticulée.

3. **Antipolensis** Nob. : *Hermione Antipolensis* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 111-112. — Div. périgonales très étalées ou subréfléchies ; couronne entière, fort^t resserrée sup^t et suburcéolée.

Hab. — *N. Remopolensis* : aux env. de San-Remo (*Ligurie* maritime) ; var. *Antipolensis* : **Alpes-Maritimes** : env. d'Antibes (*Jordan et Fourreau*) ; la sous-espèce et la var. à rechercher sur notre littoral est-méditerranéen.

3. — *Albifloræ* Nob.

Div. périgonales d'un beau blanc ; couronne blanche, égalant du 1/3 à la 1/2 long. des div.

Sous-espèce XI. — **N. polyanthos** (Lois., *pro sp.*, *Narc.*, p. 36, *Fl. Gall.* éd. 2, v. 1, p. 236) Baker *Handb.*, p. 8 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 260 ; *N. papyraceus* Ker-Gawl. B. *N. polyanthos* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 390 ; *Hermione Luna* Haw. *Suppl.*, p. 143 ; *H. polyantha* Haw. *Monogr.*, p. 11. — *Hampe* de 3-4 déc., *presque arrondie*, plus courte que les *feuilles* dressées ; celles-ci *larg^t linéaires* (10-18 mill.), planiuscules, glaucescentes. *Fleurs nombreuses* (8-20), assez grandes (29-30 mill. de diam.). *Périgone à div. larg^t ovales*, mucronées, *se recouvrant par les bords*, *étalées*, *égalant env. le tube* ; *cou-*

ronne entière, évasée-campanulée, égalant le 1/3 de la long. des divisions.

β. **Barlæ** Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 391 ; *N. Barlæ* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 129 ; *N. Tazetta* var. *Barlæ* Rouy *Annot. Fl. Europ.*, p. 16. — Hampe visiblement ancipitée ; feuilles nettement canaliculées, égalant env. la hampe ; div. périgonales larg^t ovales, très obtuses et briév^t mucronées ; couronne moins évasée, presque resserrée au sommet, ondulée-crénelée.

γ. **hololeucus** Briq., *l. c.*, p. 328 ; *N. niveus* Shuttl. *ap.* Campbell *Enum.*, p. 20, *non* Lois. ; *Hermione hololeuca* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 109. — Hampe élevée, ancipitée, plus courte que les feuilles : celles-ci moins larg^t linéaires, d'un vert à peine glaucescent ; fleurs peu nombreuses (2-6), grandes (34 mill. env. de diam.) ; div. périgonales se recouvrant à peine, plus étroites, elliptiques, subaiguës ; couronne petite, plus courte relativ^t à peine le 1/3 de la long. des div., évasée-campanulée, irrégul^t denticulée ; bulbe plus étroit, subovoïde.

Hab. — **Alpes-Maritimes ; Var ; Corse.** — *Espagne ; Italie ; Grèce.*

Sous-espèce XII. — **N. papyraceus** (Ker-Gawl., *pro sp.*, *Bot. Mag.*, t. 947) Baker *Handb.*, p. 8 ; Parl. *Fl. Ital.*, 3, p. 125 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 151 ; *N. niveus* Lois. *Narc.*, p. 27, *Fl. Gall.*, éd. 2, p. 236 ; G. et G., *l. c.*, p. 260 ; *N. anceps* DC. *Cat. h. Monsp.*, 1813, p. 127 ; *Hermione papyracea* Haw. *Rev.*, p. 143. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 408 *a* ; Welw. *Lusit.*, 360 ; Cesati *Ital.*, 570. — Hampe de 3-4 déc., ancipitée, avec les 2 angles accentuées, égalant env. les *feuilles* planiuscules, glaucescentes, *assez étroit^t linéaires (6-8 mill. de large)*. Fleurs 6-10, médiocres (24-26 mill. de diam.). *Périgone à div. obovales*, distantes à la base, obtuses-mucronées, alternativement plus larges, étalées, non réfléchies, plus courtes que le tube ; *couronne crénelée, resserrée* sup^t et *suburcéolée, égalant le 1/3 de la long. des divisions.*

Hab. — **Alpes-Maritimes ; Var** et **Bouches-du-Rhône ;** se retrouve dans les **Basses-Pyrénées** et les **Landes** : aux env. de Bayonne, de Peyrehorade, de Dax (*Darracq, Perris, Féraud*). — *Portugal ; Espagne ; Italie ; Dalmatie ; Grèce ; Chypre.*

Sous-espèce XIII. — **N. dubius** (Gouan, *pro specie*, *Illustr.*, p. 22) Baker *Handb.*, p. 8 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 260 ; Reichb., *l. c.*, t. 366, f. 812 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 392 ; *N. pallidus* Poir. *Dict.*, 4, p. 424 ; *Hermione dubia*

Haw. *Monogr.*, p. 12. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 759; Puel et Maille *Fl. loc.*, 218; *Dauph.*, 590. — Bulbe petit, ovoïde. *Hampe* de 1-2 déc., *fort*t *anceps*, *très faibl*t *striée*, un peu plus courte que les *feuilles*; celles-ci glaucescentes, *presque planes*, étroites (3-5 mill.). *Fleurs* 2-4, *petites* (16-18 mill. de diam.). *Périgone à div. larg*t *obovales*, obtuses ou mucronées, *bien plus courtes que le tube; couronne* ± *légèr*t *crénelée*, étroit*t* *campanulée* mais non suburcéolée, *égalant la 1/2 long. des divisions.*

Hab. — Var; Bouches-du-Rhône; Vaucluse; Gard; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales.

Race I. — **N. glaucifolius** Pourr. (*pro sp.*), *Chlor. Narb.*, *in Mém. Acad. Toulouse*, v. 3, p. 322; Timb. *Notes sur le N. glaucifolius*, etc..., p. 1-6. — *Hampe* de 2-4 déc., *subcylindrique*, striée, nettement plus courte que les *feuilles*; celle-ci *très glauques*, *canaliculées inf*e, assez étroites (6-8 mill.). *Fleurs médiocres* (19-20 mill. de diam.), *par 6-8*. Périgone à div. assez étroites, elliptiques, alternativement obtuses ou mucronées; couronne lobulée, resserrée au sommet, suburcéolée.

Hab. — **Aude** : env. de Narbonne : la Clape (*Pourret*); île de la Planasse dans l'étang de Bages (*G. Gautier* in herb. *Rouy*); à rechercher.

Race II. — **N. micranthus** Rouy; *N. Tazetta* var. *micranthus* K. Richt. *Pl. Europ.*, 1, p. 243; *N. dubius* var. *micranthus* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 392; *Hermione micrantha* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 108, *Icones*, t. 176. — *Hampe* de 2-3 déc., *anceps*, faibl*t* striée, nettement plus courte que les *feuilles*; celles-ci *d'un beau vert*, *subcanaliculées*, *larg*t *linéaires*, 9-12 mill.; *fleurs très petites* (15 mill. env. de large), *par 9-10*. Périgone à *div. ovales*, apiculées; *couronne plus courte* que dans les *N. dubius* et *glaucifolius*, ne dépassant que peu le 1/3 de la long. des div., *faibl*t *évasée*, un peu resserrée au sommet.

Hab. — **Var** : env. de Toulon (*Philippe*); à rechercher.

Hybrides :

× **N. Magneni** Rouy *Annot. Pl. Europ.*, p. 16; Rouy *Illustr. pl. Europ. rar.*, 9, p. 73, t.; 221; *N. juncifolio-Ta-*

zetta Magnen (*nomen nudum*) *in herb. Rouy*. — Port des *N. Redoutei* et *N. ganymedoïdes*, quoique plus grêle, mais bien distinct par l'ensemble des caractères suivants: Bulbe médiocre, à peine plus gros qu'une noix. *Hampe* de 2-3 déc., *grêle, cylindrique*, striée, 2-3-flore. *Feuilles* 2-3, *étroit*[t] *linéaires* 3-4 mill. de large, *certes, canaliculées*, obtuses, dressées, raides, *courtes*, atteignant env. la base de la spathe. *Fleurs petites* 2 cent. env. de diam., odorantes, ± *long*[t] *pédicellées, à pédicelles grêles. Périgone à tube env. une fois plus court que les div. ovales, étalées*, mucronées, *d'un jaune de soufre; couronne* dorée, *évasée, lâchement crénelée, égalant la 1/2 long. des div.* Ovaire ellipsoïde. ♃. — Mars.

Hab. — **Gard** : prairies de Las Patronnas, à Hortoux (*Magnen et Lombard-Dumas*); à rechercher.

× **N. Grenieri** K. Richter *Pl. Europ.*, p. 245; *N. Tazetto-poeticus* Gren. et Godr. *Fl. Fr.*, 3, p. 257 (*excl. syn. Candoll.*); *N. Tazetta* > *poeticus* Rouy — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1238. — Bulbe du *N. Tazetta*. Hampe de 4-7 déc., ancipitée, à 2 angles et fort[t] sillonnée. Feuilles larg[t] linéaires, canaliculées seul[t] inf[t], obtuses, glaucescentes, égalant env. la long. de la tige. *Fleurs* odorantes, *3-5* en ombelle, relativ[t] *petites* (3 cent. de diam. au plus). *Périgone* à tube allongé, étroit, à peine plus long que les *div. blanches, obovales*, étalées ou subréfléchies : *couronne d'un jaune orangé, courte* (des 3/4 env. plus courte que les div.), *à marge* crénelée-ondulée, *concolore*. ♃. — Mai.

Hab. — Prairies, avec les parents : **Alpes-Maritimes** : Grasse (*Hénon*) : **Hérault** : Lattes (*bot. plur.*); **Gard** : Vauvert (*de Pouzolz*); Montpezat (*Lombard*); à rechercher.

× **N. Loreti** Rouy: *N. biflorus* β. *hybridus* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 321-322: *N. poetico-Tazetta* Loret *in Bull. Soc. bot. France*, 12, p. 152. *et ap.* Lor. et Barr. *Fl. Mont.*, p. 650; *N. Tazetta* < *poeticus* Rouy — Exs.: *Soc. Dauph.*, 2258, 5317. — Diffère du × *N. Grenieri* par : *Fleurs* sensiblement *plus grandes et moins nombreuses* 2-4 : périgone à *couronne encore plus courte* (1/5 à 1/6 de la long. des div.), *plus foncée et presque rougeâtre à la marge*.

Hab. — **Hérault** : prairies de Lattes et de Saint-Brès (*Bouchet*, et *bot. lur.*); **Gard** : Montpezat, Christin, Sommières (*Lombard*); à rechercher.

Sous-genre V. — **STENASTER** Rouy ; *Narcissus* sect. *Serotini* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 157 ; *Hermiones autumnales* Herbert *Amaryll.*, p. 325. — Périgone à tube triquètre, étroit, allongé, à div. étroites, oblongues ou lancéolées-linéaires. Couronne annulaire, très courte (1-2 mill. de hauteur). — Feuilles subfiliformes ou jonciformes, toutes ou la plupart hystéranthées. Floraison automnale.

5. — **N. serotinus** L. *Spec.*, 417 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 258 (*pro locis cit.*, *non sec. descript.*)[1] ; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 157 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 151 ; *Hermione serotina* Haw. *Monogr.*, p. 13. — Exs. pr. : Bourg. *Esp.*, 1491 ; Tod. *Sic.*, 856 ; Heldr. *H. Græc. n.*, 810 ; Dörfl. *Fl. Aeg.*, 431. — Bulbe ovoïde. Hampe de 1-2 déc., très grêle, arrondie, unirar' bi-flore. Feuilles filiformes, plus courtes que la hampe. Pédicelles plus courts que la spathe. Fleurs petites. Périgone à div. blanches, étalées, étroit' oblongues, obtuses-mucronées, un peu plus courtes que le tube ; couronne d'un jaune pâle ; trifide, à lobes rétus. Ovaire obovoïde. ♃. — Septembre-décembre.

Hab. — Lieux humides et coteaux de la région basse ou littorale de la **Corse** : çà et là, disséminé, de Bonifacio à Ajaccio, Calvi et Bastia.

Aire géogr. — *Europe méditerr. et Dalmatie* : *Chypre*, *Cilicie* ; *Afrique septentrionale*.

Sous-genre VI. — **EUNARCISSUS** (Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 669, *p. p.*) Baker *Handb. Amaryll.*, p. 2. — Périgone à tube comprimé, allongé, étroit, à div. larges, ovales ou spatulées, obtuses et mucronées. Couronne patelliforme, très courte (2-3 mill. de haut). — Feuilles linéaires-élargies, synanthées. Floraison vernale.

6. — **N. poeticus** L. *Spec.*, 414 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 256 ; Reichb., *l. c.*, t. 364, f. 808 ; *N. maialis* Curt. *Bot. Mag.*, t. 193. — Exs. pr. : Reichb., 1510 ; Bill., 659 ; Bourg. *Alpes mar.*, 61 ; *Dauph.*, 2257. — *Bulbe* assez gros, *ovoïde*. Hampe de 3-6 déc., *sillonnée*, comprimée, à 2 angles saillants, ord' *uniflore*. Feuilles assez larges (7-8 mill.), obtuses,

[1] La description de G. et G. correspond au *N. serotinus* Desfontaines *Fl. Atlant.*, 1, p. 283, t. 82 (*non* L. !), qui est le *N. autumnalis* Link *in Linnæa*, 9, p. 596 (1835), *N. Cupanianus* Guss. (1842), *N. oxypetalus* Boiss. (1843) ; *N. elegans* Spach (1846), lequel n'a jamais été rencontré en Corse.

faibl[t] carénées, glaucescentes, égalant env. la long. de la hampe. Pédicelle plus court que la spathe. Fleur grande (4-5 cent. de diam.), à odeur suave. *Périgone* à tube très étroit (2-3 mill. de diam.), verdâtre; *div. d'un beau blanc ovales-oblongues*, obtuses, mucronées, étalées ou subréfléchies, se touchant par les bords, un peu plus longues que le tube. *Couronne jaunâtre, très évasée, à marge* ondulée-crénelée, crispée, *bordée de rouge*. Ovaire obovoïde, subcomprimé. ♃. — Avril-mai.

β. **sulphureus** Nob. — Fleur d'une nuance uniforme d'un jaune de soufre.

Hab. — Prairies humides, pâturages, surtout dans les montagnes; plus abondant dans les chaînes calcaires : **une grande partie de la France**, mais d'un indigénat douteux dans un grand nombre de localités de plaines, car ce Narcisse, très souvent cultivé, devient aisément subspontané.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale.*

Race. — **N. radiiflorus** Salisb. (*pro sp.*), *Prodr.*, p. 225; Reichb., *l. c.*, t. 364, f. 809; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 118; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 150; *N. angustifolius* Curt. *Bot. Mag.*, t. 193; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 397; *N. poeticus* β. *angustifolius* Herb. *Amaryll.*, p. 317; *N. poeticus* β. *radiiflorus* Kunth *Enum.*, 5, p. 735. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 758. — Diffère du type par : Taille moins élevée; plante plus grêle; feuilles un peu plus étroites (5-6 mill.); périgone à div. plus petites et plus étroites, elliptiques-oblongues, ne se touchant pas; couronne plus en coupe, dès lors moins étalée-évasée, à bord rouge très étroit ou même jaunâtre; ovaire plus étroit, ellipsoïde-linéaire.

Hab. — Prairies élevées des montagnes; **Jura**: **Alpes**; haute **Provence.** — Même aire à peu près que le type.

Sous-espèce. — **N. biflorus** Curt. (*pro sp.*), *Bot. Mag.*, t. 197; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 256; Reichb., *l. c.*, t. 365, f. 810; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 119; Baker *Handb.*, p. 11; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 398; *N. medioluteus* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 4; *N. cothurnalis* Salisb. *Prodr.*, p. 225. — Exs. : *Dauph.*, 5314. — Se sépare du *N. poeticus* comme suit : *Bulbe subglobuleux*; *hampe biflore* (rar[t] 1-3-flore), *faib[t] striée*, nullement sillonnée; *feuilles vertes*, à peine glaucescentes, *larges* (8-15 mill.), ord[t] plus longues que la hampe; *périgone à div. larges* (1 1/2-2 cent.), *ovales ou obovales-arrondies, d'un blanc crème* ou terne; *couronne d'un beau*

jaune à marge ordᵗ concolore à l'anthèse mais devenant *promptement blanchâtre et comme écailleuse, plus grande* (4-5 mill. de haut).

Hab. — Prairies, cultures, haies. — **L'ouest**, le **centre** et le **midi**, souvent naturalisé : *de la Seine-Inférieure à l'Hérault et à la Savoie.*

Aire géogr. — *Angleterre mérid.*; *Suisse*; *Italie*; *Autriche.*

Tribu III. — **PANCRATIEÆ** Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 99 ; *Narcisseæ* subtr. *Pancratiineæ* Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 112. — Diffère des *Narcisseæ* par : Étamines saillantes, insérées sur la couronne fortᵗ dentée ou profondᵗ partite, en forme de cupule staminifère.

V. — **PANCRATIUM** L. *Gen.*, 404 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 733 ;
Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 112, *p. p.* ; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 99.

Périgone à tube allongé, = cylindrique, à limbe régulier, 6-partit. Cupule tubuleuse-campanulée, allongée, à 12 dents courtes, ovales-triangulaires, soudée dans son tiers inf. avec les div. périgonales. Filets longᵗ concrescents, libres seulement supᵗ ; anthères dorsifixes, bifides infᵗ. Style filiforme ; stigmate subtrilobé. Capsule subglobuleuse ou obovoïde, non cordée. Graines comprimées, subconiques.

P. MARITIMUM L. *Spec.*, 418 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 262 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 100 ; Reichb., *l. c.*, t. 371, f. 821. — Exs. pr. : Bourg. *Esp.*, 469 ; Welw. *cont.*, 359 ; Cesati *Ital.*, 573 ; *Dauph.*, 5055 ; Reverch. *Corse*, 1880, nº 245. — Bulbe volumineux (5-7 cent.), ovoïde. Hampe de 3-5 déc., anciptée, glauque. Feuilles 5-6, assez étroitement linéaires (8-12 mill. de large), dressées, contournées, glauques, lisses. Spathe bivalve. Fleurs odorantes, par 2-9 en ombelle. Périgone à tube infundibuliforme-cylindrique, de 5-6 cent., bien plus long que les div. lancéolées-linéaires, blanches, rayées de vert en dessous, aiguës, de 5-7 mill. de large, réfléchies, à peine plus longues que la cupule blanche, saillante. Étamines dépassant un peu les dents de la cupule, insérées sur sa gorge et opposées aux dents. Style exsert. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Sables maritimes. — **Bords de l'Océan**, *du Morbihan* (îles d'Houat et d'Hoedic) *aux Basses-Pyrénées* : **bords de la Méditerranée**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales* : **Corse.**

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *rég. caucas.*; *Chypre*; *Afrique septentrionale.*

VI. — **HALMYRA** Salisb. (sub *Almyra*), *in Trans. Hort. Soc.*, 1 (1812), p. 336;
Herb. *Amaryll.*, p. 202;
Parlat. *Nuov. gen. sp. Monocotyl.*, p. 30;
Pancratium sect. *Schizostephanium* Reich. *Fl. exc.*, p. 89.

Périgone hypocratérimorphe, à tube court, triquètre, à limbe régulier, 6-partit. Cupule courte, étalée, jaune int[t], 6-partite, à div. étroites, lancéolées, profond[t] bifides et à lobes subulés-acuminés, nullement soudée avec les div. périgonales. Filets ascendants, libres dans leur plus grande partie; anthères non bifides mais faibl[t] émarginées inf[t]. Capsule ellipsoïde, subcordée à la base, triquètre. Graines subglobuleuses.

H. STELLARIS Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 336; Parlat., *l. c.*, p. 30, *Fl. Ital.*, 3, p. 104; *Pancratium Illyricum* L. *Spec.*, 418 (*excl. syn. Threw.*)[1]; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 263; *P. stellare* Salisb. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 74. — Exs. : Soleirol *Corse*, 4313; Mab. *Corse*, 395; Reverch., *Corse*, ann. 1878, 1879, 1885 : n° 104. — Bulbe gros. Hampe de 2-4 déc., ancipitée. Feuilles 5-6, larg[t] linéaires et subspathulées (2-3 cent. de large), obtuses, striées, canaliculées. Spathe à 2 valves lancéolées; pédicelles courts, à bractéoles linéaires-subulées. Fleurs d'un blanc sale ou jaunâtres, odorantes, par 5-10 en ombelle, relativ[t] petites. Périgone à tube court (2 cent.), n'égalant pas les div. étalées, elliptiques-lancéolées (2-4 cent. de long sur 1-1 1/2 de large), 2-3 fois plus longues que la cupule. Etamines sensiblement plus longues que la cupule et un peu plus courtes que le limbe. Style égalant les div. périgonales. — Plante sentant très fort[t] le citron. ♃. — Mai.

Hab. — Rochers ombragés des rég. basses de la **Corse**, du littoral à 1300 mètres d'alt. : pas rare.

Aire géogr. — *Italie centrale, Sardaigne, îles de Capraïa et de Gorgona; Malte.*

---

[1] Espèce tout à fait étrangère à l'Illyrie et aux pays voisins; donc binôme linnéen impossible à conserver (cf. *Lois et Règles de la Nomenclature*).

D. — Albumen charnu : 3 étamines épisépaloïdes extrorses.

Ordre XCVII. — IRIDACÉES Lindl. *Nat. syst.*, ed. 2, p. 332; Irideæ Vent. *Tabl.*, 2, p. 188 (1799); R. Br. *Prodr.*, p. 302 (1810).

Fleurs ordᵗ hermaphrodites, régulières ou zygomorphes, renfermées dans des spathes avant l'anthèse. Périgone bisérié, pétaloïde ; les div. int. étant parfois bien plus petites ou rudimentaires. Étamines 3 (très rarᵗ 2), unisériées à la base des div. ext. du périgone, les étamines du rang interne avortant toujours dans l'état normal des fleurs ; filets concrescents avec le tube périgonal, libres au-dessus ou soudés en tube ; anthères extrorses, à 4 sacs polliniques, déhiscentes longitudᵗ. Styles 3, concrescents infᵗ en un seul se séparant en trois stigmates, dilatés de façons diverses vers le sommet ; 3 carpelles épisépaloïdes, fermés et concrescents en un ovaire triloculaire à placentation axile, chaque loge renfermant deux rangs d'ovules anatropes diversement disposés ; rarᵗ carpelles ouverts et ovaire uniloculaire à 3 placentas pariétaux. Fruit capsulaire, à péricarpe membraneux, coriace ou induré, à 3 loges polyspermes, à 3 valves et à déhiscence loculicide. Graines : ou globuleuses, ou anguleuses, ou discoïdes, à test variable. Albumen volumineux, corné ou charnu. Embryon petit, inclus, axile ou excentrique.

Tableau dichotomique des genres

1. Périgone zygomorphe, subbilabié ; stigmates dilatés au sommet, entiers. **Gladiolus** L.
   Périgone régulier ..... 2.

2. Stigmates pétaloïdes, bilabiés, superposés aux div. ext. du périgone ..... 3.
   Stigmates non pétaloïdes, alternes avec les div. ext. du périgone ..... 4.

3. Capsule uniloculaire ; stigmates à lèvre inf. bifide. **Hermodactylus** Adans.
   Capsule triloculaire ; stigmate à lèvre inf. entière ou émarginée. **Iris** L.

4. Périgone campanulé, à tube très allongé ; plantes acaules. **Crocus** L.
   Périgone infundibuliforme, à tube court ou très court ; plantes ± caulescentes. **Romulea** Maratti

Sous-ordre I. — **Crocineæ** Rouy ; Iridaceæ subfam. *Crocoideæ* Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 142. — Périgone régulier. Stigmates non pétaloïdes, alternes avec les div. ext. du périgone.

I. — **ROMULEA** Maratti *Diss.* Romul. *et* Saturn., p. 13, t. 1 (1772) ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 694 ;
Pax, *l. c.*, p. 143 ;
Trichonema Ker *in Bot. Mag.*, t. 575 (1802).

Périgone infundibuliforme, à tube court ou très court, à div. subégales, étalées. Etamines dressées : anthères basifixes. Style filiforme ; stigmates ± profond^t 2-lobés ou 2-partits. Graines subglobuleuses ou anguleuses. — Herbes bulbigères, basses, ± caulescentes, à fleurs solitaires dans une spathe diphylle ou peu nombreuses en corymbe. Bulbe ovoïde, à tuniques scarieuses.

Tableau dichotomique des espèces

1. Périgone d'un violet foncé, à gorge purpurine, poilue ; div. oblongues ou spatulées, obtuses ; étamines plus courtes que le pistil ; fleurs 2-3 fois aussi longues que la spathe à valve sup. herbacée sur le dos ; stigmates bilobés. **R. Requieni** Parl.
   Périgone violet, à gorge purpurine, glabre ; div. lancéolées, aiguës ; étamines plus courtes que le pistil ; fleurs au plus 2 fois aussi longues que la spathe ; stigmates bilobés. **R. Corsica** J. et F.
   Périgone lilacé ext^t, ou blanc, à gorge jaunâtre ou blanchâtre. ..... 2.
2. Stigmates bipartits jusqu'à leur base ; étamines plus courtes que le pistil ; div. elliptiques-lancéolées, aiguës ; gorge poilue ; fleurs grandes, 2-3 fois plus longues que la spathe. **R. Bolbocodium** S. et M.
   Stigmates bilobés ; fleurs petites ou très petites, à div. ± lancéolées, aiguës, dépassant peu ou à peine la spathe ; étamines ord^t plus longues que le pistil..... 3.
3. Périgone violet, à gorge poilue ; fleurs petites, dépassant nettement la spathe ; graines globuleuses, luisantes. **R. ramiflora** Ten.
   Périgone d'un bleu pâle ou blanchâtre, à gorge glabre ; fleurs très petites, dépassant à peine la spathe ; graines anguleuses, ternes. **R. Columnæ** S. et M.

1. — **R. Bolbocodium** S. et M. *Fl. Rom. prodr.*, p. 17 ; Bert. *Fl. Ital.*, 1, p. 220 ; Reichb., *l. c.*, t. 356, f. 782-783 ; Moggr. *Contr. fl. Ment.*, t. 93 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 115 ; Halacsy *Consp. fl. Græcæ*, 3, p. 192 ; *Crocus Bulboco-*

dium L. *Spec.* p. 36; *Ixia Bulbocodium* L. *Spec.*, ed. 2, p. 51; *Trichonema Bulbocodium* Ker *ap.* K. et S. *Am.*, 1, p. 223; *T. collinum* Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 317. — Exs. pr. : Reichb., 305; Hochstt. *Lusit.*, 207; Welw. *cont.*, 357; Bill., 2547 et *bis*; F. Schultz *H. n.*, 354; *Dauph.*, 1851, *bis* et *ter*. — Hampe de 5-25 cent., 1-3-flore. Feuilles très étroites, subfiliformes, profond' recourbées-flexueuses. *Spathe à valves subégales, ± hyalines, 2-3 fois plus courte que les fleurs grandes*, hermaphrodites ou rar' dioïques. *Périgone jaune à la gorge poilue*; *div. elliptiques-lancéolées ou lancéolées, aiguës, d'un violet ± lilacé ext'*, blanchâtres int', mais à base blanchâtre ou d'un jaune orangé et les int. plus courtes portant 3 nervures ± purpurines. *Etamines normalement plus courtes que le pistil*[1]; filets pubescents. *Stigmates bipartits jusqu'à leur base*. Capsule grande, ovoïde, à 3 angles obtus; graines subglobuleuses, presque lisses. ♃. — Février-avril.

α. **pulchella** Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 16 (1877), p. 86; *R. pulchella* J. et F. *Brev. pl.*, 2, p. 106; *R. Bulbocodium* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 243. — Hampe 1-2-flore; fleurs grandes, assez long' pédicellées, 2-3 fois plus longues que la spathe; périgone ± lilacé ext', à tube court, à div. elliptiques-lancéolées presque 2 fois plus longues que les étamines à anthères blanchâtres lilacées ainsi que le pollen; gorge jaunâtre.

β. **Ligustica** Nob.; *R. Ligustica* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 249; Beg. *in Malpighia*, 22, p. 403; *R. Linaresii* var. *Ligustica* Fiori et Paol. *Fl. an. It.*, 1, p. 222. — Exs. : Bill., 1326 (*p. p.*); Reverch. *Corse*, 1883, n° 407. — Hampe 3-6-flore; périgone à tube très court; gorge blanchâtre; étamines encore plus courtes; autres caractères de α.

Hab. — Lieux herbeux et sables de la **Provence**; **Corse** (seulement β).

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Anatolie*, *Syrie*; *Afrique septentrionale*.

Race. — **R. Syrtica** Jord. et Fourr. (*pro sp.*), *Brev. pl.*, 1, p. 48; *R. Bulbocodium* var. *Syrtica* Baker, *l. c.*, p. 86. — Diffère du *R. Bolbocodium* S. et M. par : Fleurs un peu moins grandes et plus brièv' pédicellées, 2 fois env. plus longues que la spathe; périgone d'un violet lilacé plus pro-

[1] Rarement les fleurs sont dioïques (*Soc. Dauph.*, 4282 et 4283) et alors la fleur mâle plus grande, plus colorée et le style 2 fois plus long que les étamines, la fleur femelle ayant les étamines égalant env. le style ou un peu plus longues que lui.

noncé ext^t. à div. plus étroites, lancéolées, une fois env. plus longues que les étamines à anthères et pollen jaunes.

Hab. — Lieux herbeux et landes du sud-ouest. — **Lot-et-Garonne; Gironde; Landes; Basses-Pyrénées.** — *Péninsule ibérique occid. et centrale.*

2. — **R. Requienii** Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 248; Baker, *l. c.*, p. 88; Béguinot, *l. c.*, p. 427; Jord. et Fourr. *Icones*, 1, p. 40, t. 109, f. 166 (*cum* R. atroviolacea *eor.*, *l. c.*, 2, p. 44, t. 336, f. 433); Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 9, p. 73, t. 220; Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 337 (var. *macrantha*); *R. Linaresii* var. *Requienii* F. et P. *Fl. an. Ital.*, 1, p. 221; *Trichonema Linaresii* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 238 (*excl. syn. Parlat. et Req.*); *T. Requienii* Mars. *Cat. Corse*, p. 144. — Exs. : Soleirol, 4083; Kralik *Corse*, 977 *a*; Mab. *Corse*, 392; Reverch. *Corse*, 1880 et 1885, n° 371; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 337 et 338. — Hampe de 6-12 cent., 1-3-flore. Feuilles subfiliformes, canaliculées, bien plus longues que la hampe. Spathe à valve sup. munie d'une bande herbacée sur le dos, 2-3 fois plus courte que les fleurs; celles-ci plutôt grandes (20-25 mill.). *Périgone d'un violet intense, à gorge d'un pourpre vif et poilue; div. larg^t oblongues-subspatulées, obtuses ou obtusiuscules. Etamines un peu plus courtes que le pistil* et que les div. périgonales, celles-ci plus longues que le pistil; *filets* violacés, *pubescents* de la base au milieu; anthères jaunes. *Stigmates bilobés.* Capsules médiocres, subglobuleuses, presque lisses. ♃. — Mars.

β. **parviflora** Bég. *in Bull. Soc bot. Ital.*, 1905, p. 174. — Exs. : Kralik *Corse*, 797. — Fleurs petites (12-15 mill.).

α. **Revelieri** Nob.; *R. Revelieri* J. et F. *Brev. pl.*, 1, p. 49; *Icones*, 1, p. 41, t. 109; Briq., *l. c.*, p. 338-339; *Trichonema Revelieri* Mars. *Cat.*, p. 144. — Exs. : Mab. *Corse*, 393, 394. — Fleurs petites, à périgone un peu moins foncé, à div. plus étroites, lancéolées-oblongues, obtusiuscules; filets blancs, pubescents à la base; style ne dépassant que peu ou point les anthères.

δ. **insularis** Nob.; *R. insularis* Sommier *in Nuov. Giorn. bot. Ital.*, n. s.: 5, p. 132, et 10, p. 180; Briq., *l. c.*, p. 338; *R. purpurascens* Bor. *Not.*, 1858, p. 8, *non* Ten.; *Trichonema purpurascens* Mars. *Cat.*, p. 144, *non* Sweet — Fleurs petites, à périgone un peu moins foncé, à div. plus pâles ext^t; filets blancs et glabres.

Hab. — Prairies de la région maritime de la **Corse** : Calvi, Porto, Ajaccio, Tizzano, Portovecchio, Santa-Manza, Bonifacio ; var. β. : Ajaccio (*Kralik*) ; var. γ. : çà et là, avec le type, rar^t seul à Bastia ; var. δ. : Portovecchio (*Revelière*).

Aire géogr. — *Iles de Capraria et de la Maddalena* (var. δ.).

3. — **R. Corsica** Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 107, *Icones*, 2, p. 43, t. 334, f. 431 ; Baker, *l. c.*, p. 87 ; Bég. *in Malpighia*, 22, p. 433 ; Briq., *l. c.*, p. 339. — Diffère du *R. Requieni* par l'ensemble des caractères suivants : *Fleurs petites, au plus 2 fois aussi longues que la spathe* ; celle-ci à valve sup. entièrement hyaline ; *périgone d'un violet* un peu *moins foncé* ; *div. lancéolées, aiguës*, plus pâles inf^t ; *gorge glabre* (*de même purpurine*) ; *étamines à peine plus courtes que le pistil, mais une fois au moins plus courte que les div. périgonales* ; *filets jaunes*, poilus à la base. ♃. — Avril.

Hab. — **Corse** : sables maritimes à Portovecchio, au-dessus de la saline (*Mabille*) ; à rechercher.

4. — **R. ramiflora** Ten. *Index sem. h. Neap.*, app., 1827, p. 3 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 251 ; Bak., *l. c.*, p. 87 ; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 463 ; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 642 ; Briq., *l. c.*, p. 340 ; *Ixia ramiflora* Ten. *Syll.*, p. 25 ; *R. juncifolia* Richt. et Lor. *in Bull. Soc. bot. France*, 13, p. 245 ; *R. purpurascens* J. et F. *Icones*, 1, t. 104, f. 161 *a* et *b* ; *R. Columnæ* Fiori et Paol., *l. c.*, p. 221 ; *Trichonema ramiflorum* Sweet *Hort. Brit.*, 596. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 467 ; Lange *Eur. mer.*, 125 ; Cesati *Ital.*, p. 734 ; Tod. *Sic.*, 1379. — Hampe de 1-12 cent., 2-3-flore. Feuilles étroit^t linéaires, sillonnées-dressées, arquées-recourbées, bien plus longues que la hampe. *Spathe nettement plus courte que les fleurs petites* (15-20 mill.). *Périgone d'un violet-clair, à tube très court* ; *gorge poilue, d'un jaune citron* ; *div. lancéolées, aiguës. Etamines plus longues que le pistil* et d'un 1/3 plus courtes que les div. périgonales ; filets jaunes, pubescents de la base au milieu. *Stigmates bilobés. Capsules obovoïdes*, égalant la spathe à valves ± étroit^t hyalines à la marge. Graines globuleuses, luisantes. ♃. — Avril-mai.

α. **contorta** Moggr. *Fl. Menton*, t. 92, f. B ; Bég. *in Malpighia*, 22, p. 43. — Hampe robuste ; feuilles épaisses, fort^t incurvées, relativ^t larges ; pédicelles fructifères fort^t tordus.

β. **Parlatorei** K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 252 ; *R. Parlatorei* Tod. *Adn. ind. sem. Panorm.*, p. 45 ; *R. ramiflora* b. Par-

lat., *l. c.*, p. 252; *R. Jordani* Bég. *ap.* Engl., *l. c.*, p. 328, et *in Malpighia*, 22, p. 433; Briq., *l. c.*, p. 339. — Exs. : Tod. *Sic.*, 871. — Hampe plus grêle, ordt uniflore; feuilles plus étroites; pédicelles fruct. moins tordus.

Hab. — Sables herbeux, lieux incultes, garigues ou prairies de la **rég. méditerr.** littorale : *des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes*; **Corse** [1].

Race. — **R. Rollii** Parlat. (*pro sp.*), Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 251; Bég. *in Malpighia*, 22, p. 434; Briq., *l. c.*, p. 340; *R. flaveola* J. et F. *Brev. pl.*, 2, p. 106; *R. Bulbocodium* var. *flaveola* Baker, *l. c.*, p. 87; *R. Columnæ* var. *Rollii* Fior. et Paol., *l. c.*, p. 221. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 2073, *Corse*, 389; *Dauph.*, 970; Reverch., 1880 et 1885, n° 370. — Diffère du *R. ramiflora* Ten., et de ses var., par : Scape allongé, ordt uniflore; feuilles très étroites, relativt très longues; spathe à valve sup. extt hyaline; périgone subdiscolore : les div. ext. d'un vert jaunâtre extt, les int. d'un violet pâle à stries foncées; étamines plus courtes, égalant env. le pistil et la 1/2 long. des div. périgonales; capsules un peu plus longues que la spathe.

Hab. — Sables ordt maritimes ou clairières. — **Var; Alpes-Maritimes; Hérault; Corse,** disséminé : Ajaccio et Chapelle-des-Grecs, Solenzera, Santa-Manza, Bonifacio, Portovecchio, Bastia. — *Italie, Elbe, Sardaigne, Sicile; Grèce; Algérie.*

5. — **R. Columnæ** Seb. et M. *Fl. Rom. prodr.*, p. 18; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 253; Baker, *l. c.*, p. 88; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 464; Bég., *l. c.*, 22, p. 458; *R. minima* Ten. *in. Atti Accad.* sc. Nat., 3, p. 113; *Iria parviflora* Salisb. *Prodr.*, p. 14; *I. Bulbocodium* var. *parviflora* DC. *ap.* Red. *Lil.*, 2, p. 88; *I. Columnæ* Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 195; *I. minima* Ten. *Syll.*, p. 80; *Trichonema Bulbocodium* var. *parviflora* Vahl *Enum.*, 2, p. 50; *T. Columnæ* Reichb. *Fl. exc.*, p. 83; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 238. — Exs. pr. : Bill., 1337; Bourg. *Alpes-Mar.*, 78; Cesati *Ital.*, 575; Tod. *Sic.*, 869. — Bulbe petit. Hampe de 3-8 cent., 1-4-flore. Feuilles très étroitt linéaires, recourbées-flexueuses, sillonnées-pliées, bien plus longues que la hampe. Spathe à valve inf. herbacée, la sup. largt hyaline à la marge. *Fleurs très petites* (9-11 mill. de long), *dépassant à peine la spathe. Périgone d'un bleu*

[1] La var. β. a été récoltée à la Chapelle-des-Grecs près Ajaccio, seule localité indiquée pour le *R. Jordani* Bég.

pâle, ou violacé, ou blanchâtre; gorge citrine, glabre; div. elliptiques-lancéolées, aiguës. *Etamines plus longues que le pistil* et une fois plus courtes que les div. périgonales; filets blancs, pubescents ext^r de la base au milieu; anthères glabres, faibl^t blanchâtres. *Stigmates bilobés.* Capsules petites, courtes, larg^t ovoïdes ou subglobuleuses, égalant env. la spathe. Graines anguleuses, ternes. ♃. — Mars-avril[1].

Hab. — Lieux sablonneux, prairies, falaises, garigues : **rég. méditerr.**; **côtes de l'Océan et de la Manche** : *de la Charente Inférieure à la Manche* inc^t.

Aire géogr. — *Angleterre mérid., Europe méditerr.*; *Chypre, Syrie*; *Afrique septentrionale.*

II. — CROCUS (Tournef.) L. *Gen.*, 55; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 693; Maw *Monog. of the genus* Crocus, 1886.

Diffère du genre **Romulea** par : Périgone campanulé, à tube très long; stigmates obconiques et creusés en coupe entière ou denticulée, ou multifides; graines subglobuleuses. — Plantes acaules.

Tableau dichotomique des espèces

1. Stigmates multipartits; feuilles hystéranthées; périgone violet, à gorge glabre; fleurs automnales, naissant d'une spathe monophylle ..... 2.
   Stigmates entiers ou denticulés, non multifides; feuilles paraissant avant les fleurs ou en même temps qu'elles. 3.
2. Bulbe subglobuleux, petit, à tuniques formées de fibres parallèles; div. périgonales lancéolées-oblongues, obtuses; anthères plus courtes que les filets. **C. nudiflorus** Sm.
   Bulbe ovoïde, gros, à tuniques formées de fibres anastomosées-réticulées; div. périgonales elliptiques-lancéolées, aiguës; anthères de 1/2 plus longues que les filets. **C. medius** Balb.
3. Périgone cilié-barbu à la gorge; anthères plus longues que leur filet; bulbe à tuniques formées de fibres anastomosées-réticulées; spathe monophyle, entière. **C. vernus** Wulf.
   Périgone glabre à la gorge ..... 4.
4. Bulbe à tuniques formées de fibres anastomosées-réticulées; spathe monophylle, entière; anthères égalant leur filet; feuilles paraissant avant les fleurs. **C. Corsicus** Maw.
   Bulbe à tuniques formées de fibres parallèles ..... 4.

---

[1] Les var. *subalbida* Baker (*R. subalbida* J. et F.), *affinis* Bég. (*R. affinis* J. et F.) et *modesta* Bak. (*R. modesta* J. et F. *Icones*, f. 430; *R. erythropoda* Jord. *Icones*, f. 429) constituent des variations insignifiantes de ce type très polymorphe.

Feuilles 3-5, paraissant avec les fleurs et plus courtes qu'elles; anthères plus longues que leur filet pubescent; div. elliptiques; plante de 1-2 déc., 2-4-flore; spathe diphylle; stigmates grands, allongés **C. versicolor** Ker

5. Feuilles 2, paraissant avant les fleurs et les égalant; anthères égalant leur filet glabre; div. plus étroit[t] elliptiques-oblongues; plante grêle de 5-10 cent., uniflore; spathe diphylle, valve inf. étant tubuleuse, la sup. plane, rar[t] spathe monophyle; stigmates courts. **C. minimum** DC.

1. — **C. NUDIFLORUS** Smith *Engl. Bot.*, t. 491, et *Fl. Brit.*, 1, p. 41; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 257; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 146; *C. multifidus* Ram. *in Bull. Soc. phil.*, 2, p. 129, t. 8. — Exs.: Bill., 1336; F. Schultz *H. n.*, 561 et *bis*; Willk. *Iter Hisp.* II, 254; *Dauph.*, 4280. — *Bulbe* petit, *globuleux, à tuniques formées de filets* ténus, *parallèles* non anastomosés-réticulés, chaque bourgeon latéral s'allongeant en stolon écailleux, simulant un rhizome [1]. — Plante de 1-2 déc., 1-3-flore. *Feuilles hystéranthées*, naissant au printemps de l'année qui a suivi la floraison, courtes, étalées, étroit[t] linéaires, atténuées sup[t] et obtuses. Fleur sortant d'une *spathe monophylle*, entière et aiguë. *Périgone à tube* long[t] *exsert*; *div. elliptiques-lancéolées, obtuses*, violacées ou blanchâtres; *gorge glabre, blanchâtre. Anthères* linéaires-sagittées, *plus courtes que les filets* glabres. *Stigmates* orangés, dépassant les étamines et *multipartits*. ♃. — *Floraison automnale* (septembre-octobre).

Hab. — Prairies, landes, coteaux, montagnes, jusque dans la rég. du sapin. — Chaîne des **Pyrénées; sud-ouest; Tarn; Corbières; Hérault; Cévennes.**

Aire géogr. — *Angleterre*; *Espagne.*

2. — **C. MEDIUS** Balb. *Elenco di piante*, p. 83; *Bot. Mag.*, t. 3871; *Bot. Reg.*, 31, t. 37, f. 5; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 240; Maw. *Mon.*, p. 159, t. 27; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 449. — *Bulbe gros, ovoïde, à tuniques formées de fibres* épaissies, *anastomosées-réticulées*; bourgeons latéraux se transformant en caïeux. — Plante de 1-2 déc., uniflore. *Feuilles* 2-3, *hysteranthées*, naissant au printemps de l'année qui suit la floraison, de 2-3 déc. de long, larg[t] linéaires (5-6 mill.), dressées, cucullées au sommet obtusiuscule, canaliculées et sillonnées de blanc, à bords révolutés. Fleur sortant d'une *spathe monophylle* entière et aiguë. *Périgone à tube assez*

---

[1] Cf. *English Bot.*, t. 491; et Bonnet et Richter *in Bull. Soc. bot. France*, 29, t. LXIII.

brièv' excert; *div. oblongues, aiguës*, violettes; *gorge glabre*, violette. *Anthères* linéaires, sagittées, *de moitié plus longues que les filets glabres. Stigmates* safranés, dépassant les étamines et *multipartits*. ♃. — *Floraison automnale* (septembre-octobre).

Hab. — Bois ombragés des Alpes-Maritimes : de Gorbio à Roquebrune ; mont Mulacé au-dessus de Menton.

Aire géog. — *Italie* : Ligurie.

3. — **C. vernus** Wulf. *ap.* Jacq. *Fl. Austr.*, 5, app., p. 47, t. 36 (1778) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 236; Maw *Monogr.*, p. 151, t. 26 et 26 *b* ; *C. sativus* β. *vernus* L. *Spec.*, 50 ; *C. officinalis* β. *silvestris* Huds. *Fl. Angl.*, 1, p. 13 ; *C. triphyllus* et *C. multiflorus* Emer. *ap.* Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 27. — Exs. pr. : Reichb., 556; Bill., 1335 ; F. Schultz *H. n.*, 952 ; *Dauph.*, 4008. — *Bulbe ovoïde*, gros, *à tuniques formées de fibres grêles, anastomosées-réticulées*. Plante de 6-20 cent., uniflore, rar' 2-flore. *Feuilles* 2-4, *synanthées*, *paraissant avec les fleurs*, dressées ou étalées, plus courtes que les fleurs ou les égalant presque, linéaires, subrétuses, canaliculées, vertes et sillonnées d'une raie blanche, à bords révolutés. Fleur sortant d'une *spathe monophylle* entière. *Périgone à tube* relativ' *peu allongé* (env. 2 fois seulement plus long que le limbe) ; *gorge* violacée ou jaunâtre, *ciliée-barbue* ; *div. oblongues, obtuses ou émarginées*, blanches, violettes ou panachées de blanc et de violet, les int. un peu plus courtes. *Anthères* linéaires, sagittées, *plus longues que les filets pubescents. Stigmates* orangés, *courts, dilatés-cucullés* au sommet *et crénelés*, dépassant ou non les anthères. ♃. — *Floraison vernale* (mars-avril).

α. **communis** Ker *in Bot. Mag.*, t. 2240 (1822) ; var. *parviflorus* J. Gay *ap.* Férussac *in Ann. sc. nat.* 1827, p. 371 ; var. *albiflorus* Hoppe *ap.* Sturm *Deutschl. Fl.*, Regist., p. 41 (1839) ; *C. vernus* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 48 ; Reichb., *l. c.*, t. 355, f. 787 ; *C. albiflorus* Kit. *ap.* Schultes *Oesterr. Fl.*, 2, p. 101 ; *C. acutiflorus* Seidl. *ap.* Opiz *Natur. Tausch.*, 9, p. 123. — Fleur relativ' petite ; périgone violacé ou plus ord' blanc ; pistil nettement plus court que les étamines, ou rar' les égalant presque.

β. **Neapolitanus** Ker, *l. c.*, t. 860 (1805) ; var. *grandiflorus* J. Gay, *l. c.*, p. 371 ; *C. vernus* Reichb., *l. c.*, t. 355, f. 786 ; *C. vittatus* Schloss. *in Zool.-Bot. Ges. Wien*, 1853, p. 132 ;

C. vernus var. *medius* et *grandiflorus* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 224-225. — Fleur relat^t grande; périgone violet ou violacé, très rar^t blanc: pistil nettement plus long que les étamines ou rar^t les égalant; feuilles parfois plus étroites que dans α.

Hab. — Prairies et pâtures des hautes montagnes, souvent même au-dessous de la rég. des sapins. — **Jura**; **Alpes**; **Pyrénées**; **Aude**; **Auvergne**; **Haute-Loire**; **Cévennes**; **Alsace** : entre Winkel et Lucelle *E. Walter* : prairies du château de Wildenstein (*H. Keller*).

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles; Italie; Europe centrale; Dalmatie; Montenegro.*

4. — **C. Corsicus** (Vanucci *Tabl. top. Bast.*, 1838, *p. p.* Maw *in Gard. Chron.*, n. s., 10, p. 367, et *Monogr.*, p. 137, t. 21; Coste *Fl. Fr.*, 3, p. 361; Briq., *l. c.*, 333; *C. insularis* J. Gay *ap.* Féruss. *in Ann. sc. nat.*, 1831, p. 221 (*p. p.*); *C. minimus* var. *Corsicus* J. Gay, *l. c.*, 1827, p. 370, *p. p.*) Fiori et Paol. *Fl. an. It.*, 1, p. 221. — Exs. : *Maill.*, 374; Mab. *Corse*, 3; *Dauph.*, 586; Reverch. *Corse*, 1878, 1879 et 1885, n° 20; *Rochel.*, 3704 *bis*. — *Bulbe assez gros* 12-15 mill. de long), ovoïde, *entouré au dessus de son milieu de fibres* fines, nettement et obliq^t *anastomosées-réticulées* et inf^t de fibres irrégul^t parallèles. Plante de 1-2 déc., 1-3-flore. *Feuilles paraissant avant les fleurs*, étalées-dressées ou arquées-recourbées, étroit^t linéaires, canaliculées, aiguës. *Fleur* médiocre ou *grande* (div. périgonales de 1 1 2 à 3 cent. de long, sortant d'une *spathe monophylle*, entière. Périgone à tube allongé (2 1 2-3 fois plus long que le limbe), assez long^t exsert; *gorge* violacée, *glabre*; *div. elliptiques, obtuses*, violettes ou lilacées, portant 3 stries plus foncées. *Anthères* linéaires, sagittées, *orangées, bien plus longues que les filets glabres. Stigmates courts*, d'un orangé rougeâtre, *dilatés-cucullés* au sommet *et incisés-frangés*, égalant env. la long. des étamines. *Graines d'un brun pâle.* ♃. — *Floraison vernale ou estivale* (selon l'altitude): février-juin.

Hab. — **Corse** : pâtures, rochers, garigues, entre 300 et 2.600 mètres d'alt.; çà et là, pas rare.

Aire géogr. — *Espèces excl^t corse.*

5. — **C. minimus** DC. *Fl. Fr.*, 3, p. 243 (*p. p.*; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 236 (*p. p.*; Maw *in Gard. Chron.*, n. s., 10, p. 367, *Monogr.*, p. 129, t. 19; Coste, *l. c.*, p. 361; Briq., *l. c.*, p. 332; *C. nanus* DC. *Synopsis*, p. 168; *C. insularis* J. Gay (*p. p.*) et *C. Corsicus* Van. (*p. p.*), *l. c.*; *C. minimus* var. *typicus* et var. *Sardous* Fior. et Paol., *l. c.*, p. 220. —

Exs. : Kralik *Corse*, 796 ; Reverch. *Corse*, 1878, n° 29 (*p. p.*) ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 678. — *Bulbe subglobuleux, petit* (1 cent. au plus de diam.), *entouré de fibres épaisses, aplaties, parallèles*, à réticulation oblique, nulle, ou très peu marquée. Plante grêle de 5-10 cent., uniflore. *Feuilles 2, paraissant avant les fleurs et les égalant, filiformes*, étalées-dressées, aiguës. *Fleur petite* (div. périg. de 10-15 mill. de long), sortant d'une *spathe ordᵗ. diphylle*, à valve ext. tubuleuse, l'int. plane ; rarᵗ spathe monophylle. *Périgone à tube* relativᵗ *peu allongé* (2 fois env. plus long que le limbe), *peu exsert* ; *gorge* violacée, *glabre* ; *div. étroitᵗ elliptiques, obtuses*, violettes ou blanches veinées de violet. *Anthères* linéaires, sagittées, *d'un jaune pâle, égalant* env. *les filets glabres. Stigmates dorés*, dilatés-cucullés au sommet et lâchement *denticulés-frangés, égalant env. les étamines. Graines écarlates.* ♃. — *Floraison hivernale ou vernale* (décembre-mars).

Hab. — **Corse** : garigues et maquis de la rég. basse, du littoral à 600 mètres d'alt. ; disséminé et assez rare : Bastia, Calvi, env. d'Ajaccio, col de Saint-Georges, Santa-Manza, Bonifacio, Aléria, etc.

Aire géogr. — *Sardaigne et île Capraïa.*

6. — **C. versicolor** Ker *in Bot. Mag.*, t. 1110 (1808) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 237 ; Maw *Monogr.*, p. 123, t. 16 ; *C. fragrans* Haw. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 136 ; *C. Reinwarhtii* Reichb. *Icon. crit.*, 10, f. 1261. — Exs. : Bill., 2372 ; F. Schultz *H. n.*, 560 ; *Magn.*, 1717 ; Bourg. *Alpes mar.*, 81 ; *Dauph.*, 587, *bis* et *ter*. — *Bulbe* médiocre, ovoïde, *à tuniques formées de fibres* assez épaisses, *parallèles*, non anastomosées-réticulées. Plante de 1-2 déc., uniflore (rarᵗ 2-flore). *Feuilles paraissant avec les fleurs*, longues, normalement obtuses. Fleur médiocre, sortant d'une *spathe diphylle*, la valve ext. plus large, obtuse, l'int. étroite, aiguë. *Périgone à tube* assez *allongé* (2-3 fois plus long que les div.), *longᵗ exsert* ; *gorge* violacée, jaunâtre ou blanche, *glabre* ; *div. largᵗ oblongues, ± obtuses*, les int. à peine plus courtes, *toutes d'un blanc lavé de violet avec 3-5 stries purpurines. Anthères* linéaires-sagittées, *jaunes, à peine plus longues que les filets glabres. Stigmates orangés, allongés* (égalant au moins les étamines ou les dépassant), dilatés-cucullés au sommet et *entiers ou finement frangés. Graines brunes.* ♃. — *Floraison vernale* (février-mars).

β. **Crestensis** Baker *in Journ. Linn. Soc.* 16 (1877), p. 81 ; *C. Crestensis* père Eugène *in Bull. Soc. bot. France*, 15,

p.190. — Spathe monophylle ; div. périgonales d'un blanc pur ou lavées de violet ou violettes, mais nullement striées ; gorge jaune.

Hab. — Garigues et pelouses rares du sud-est, *des Alpes-Maritimes aux-Bouches-du-Rhône et, de là, à l'Isère* ; var. β. : bois aux env. de Crest (père *Eugène*).

Aire géogr. — *Ligurie?*

Obs. I. — M. Alf. Chabert a indiqué (*in Bull. Soc. bot. France*, 29, p. LVI) avec doute le *C. Imperati* Ten. entre le mont Queruelo et le col San Leonardo (*Corse*), et M. Briquet (*Prodr.*, p. 333) rapporte la plante de M. Chabert au *C. Corsicus*. — Il y a évidemment erreur de part ou d'autre, car M. Chabert attribue à son *Crocus*, du reste vu seulement fructifère, un bulbe à « tuniques formées de fibres parallèles rectilignes, « une spathe formée de deux feuilles membraneuses blanches, l'inf. plus courte, toutes deux larg^t ovales-aiguës » et des « graines brunes », caractères qui ne concordent pas du tout avec le *C. Corsicus* tel que le comprend, d'ailleurs à juste titre, M. Briquet. Le Crocus visé par M. Chabert ne saurait être, en l'espèce, déterminé exactement en l'absence de fleurs ; mais, par sa spathe nettement diphylle et son bulbe à tuniques formées de fibres parallèles, il appartient soit au *C. versicolor* Ker, soit au *C. Imperati* Ten., le premier ayant les filets libres staminaux égalant env. les anthères et les graines brunes, le second présentant des filets dépassant à peine la 1/2 long. des anthères et des graines roussâtres. Nous estimons qu'il s'agit vraisemblablement d'une variation du *C. versicolor*, lequel serait, alors, nouveau pour la Corse.

Obs. II. — Le C. sativus Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 1, Maw *Monogr.*, p. 167, t. 19 et 19 *b-d*, est très souvent cultivé en grand et souvent subspontané : on le reconnaît aux caractères suivants : *Feuilles* nombreuses, *ciliées-rudes*, *naissant avec les fleurs* ; *spathe diphylle* ; *périgone violet*, à *gorge violacée* ; *stigmates* orangés *crispés*, *aussi longs que le périgone* (alors que dans nos espèces françaises, les stigmates sont toujours plus courts que le périgone) ; *floraison automnale*.

Sous-ordre II. — **Iridineæ** Rouy; subfam. **Iridoideæ** Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, p. 142-144. — Périgone régulier; stigmates pétaloïdes, bilabiés sup^t, superposés aux div. ext. du périgone.

III. — **HERMODACTYLUS** (Tournef.) Adans. *Fam.*, 2, p. 60; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 687; Pax, *l. c.*, p, 145.

Périgone à div. non barbues, très inégales: les ext. grandes, réfléchies sup., les int. bien plus petites, dressées-étalées. Étamines à filets plans, linéaires-subulés; anthères linéaires, longues, entières au sommet. Style triquètre; stigmates carénés en dessus, canaliculés en dessous, à lèvre sup. grande, bifide ainsi que l'inf. très petite. Capsule ellipsoïde, uniloculaire. Graines subglobuleuses, très épaissies-gélatineuses sup^t.

H. tuberosus Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 304; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 245; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 467; *H. repens* Sweet *Flow. gard.*, ser. 2, t. 146; *Iris tuberosa* L. *Spec.*, 58; Reichb., *l. c.*, t. 348, f. 776. — Exs. pr.: Reichb., 2313; F. Schultz *H. n.*, 956; *Dauph.*, 972. — Souche formée de bulbes étroits, oblongs-cylindracés, et de fibres radiculaires. Tige de 2-4 déc., grêle, simple, flexueuse, cylindracée, bien plus courte que les feuilles et couverte de gaines aphylles. Feuilles engainantes, linéaires-tétragones, glaucescentes. Fleur odorante, terminale; spathe 1-2-phylle, à feuilles allongées, lancéolées-linéaires et acuminées. Périgone à tube grêle de 1/2 plus court que l'ovaire; div. ext. rapprochées inf^t, puis très étalées, elliptiques, d'un brun violet, 2 fois plus courtes que leur onglet oblong-cunéiforme d'un violet livide et muni sur le dos d'une raie jaunâtre; div. int. 3 fois plus courtes que les ext., dressées, étroit^t oblongues, long^t cuspidées. Stigmates verdâtres, égalant env. les div. ext., cunéiformes, bipartits, à lobes lancéolés-acuminés. Style épais, concrescent inf^t avec le tube périgonal. Capsule aiguë, à 3 angles obtus. ♃. — Avril.

Hab. — Lieux herbeux, garigues, bords des fossés de la rég. méditerr.: **Var** et **Alpes-Maritimes**, rare; **Corse**: env. d'Ajaccio (*Salis*); n'a pas été revu, à rechercher. — Rencontré subspontané, dans le *Gard*, le *Lot-et-Garonne* et dans les *Landes*.

Aire géogr. — *Italie; Dalmatie; Grèce; Thrace; Arabie; Afrique septentrionale.*

IV. — IRIS L. *Gen.*, 59.; Benth. et Hook *Gen.*, 3, p. 686; Pax *ap.* Engl et Pr., *l. c.*, p. 145.

Périgone à div. subégales ou ± inégales : les ext. étalées ou réfléchies au sommet, les int. ordt dressées. Etamines libres ou agglutinées. Style trigone ou cylindrique; stigmates carénés en dessus, concaves en dessous, à lèvre sup. grande, bifide, à lèvre inf. émarginée ou entière. Capsule 3-6-gone, triloculaire. Graines ± comprimées.

Tableau dichotomique des sous-genres

1. Racine bulbeuse..... 2.
   Racine constituée par un rhizome ± oblique ou rampant et horizontal; étamines libres..... 3.
2. Etamines agglutinées par leurs filets et la face int. des anthères au style et aux stigmates et formant ainsi une colonne centrale; périgone à tube allongé, plus long que l'ovaire. **Helixyra** (Salisb.) Rouy
   Etamines libres; périgone à tube très court ou nul. **Xiphion** (Tournef.) Rouy
3. Périgone à tube allongé; div. ext. barbues. **Pogoniris** Baker
   Périgone à tube très court ou nul; div. ext. imberbes. **Limniris** (Tausch) Rouy

Sous-genre I. — **HELIXYRA** Rouy; genre **Helixyra** Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 305; genre **Gynandriris** Parlat. *Nuov. gen. et sp. Monocot.*, p. 49; **Moræa** sect. *Helixyra* Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 16, p. 132 (1877); **Iris** sect. *Gynandriris* Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 687 (1883). — Etamines agglutinées par leurs filets et la face int. des anthères au style et aux stigmates et formant ainsi une colonne centrale. Style cylindrique; stigmates à lèvre sup. très grande, l'inf. très courte. Périgone allongé. Racine bulbeuse.

1. — **I. SISYRINCHIUM** L. *Spec.*, 59; Baker *Handb. Irid.*, p. 43; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 120; *Moræa Sisyrinchium* Ker *ap.* Koen. et Sims. *in Annals.* 1, p. 145; *Diaphane edulis* Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 5 (1824), p. 304; *Gynandriris Sisyrinchium* Parlat., *l. c.*, p. 49, *Fl. Ital.*, 3, p. 309; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 246; *G. littorea* Jord. *Icones*, 2, p. 27, t. 293; *Xiphion Sisyrinchium* Bak. *in Journ. of Bot.*, 9 (1871), p. 42; *Bot. Mag.*, t. 6096. — Exs. pr. : Bourg.

Esp., 465, 1676 ; Kralik *Corse*, 798 ; Mab. *Corse*, 193 ; *Dauph.*, 2630 — Bulbes 2, naissant au-dessus du bulbe ancien, globuleux-déprimés, enveloppés de fibres brunâtres réticulées, une bulbille existant parfois à l'aisselle de la feuille inf. Feuilles ord^t 2, distiques, vertes, linéaires, canaliculées, striées, dépassant long^t les fleurs. Tige de 1-2 déc., flexueuse, subancipitée. Fleurs 1-5, petites, dressées. Spathes persistantes, 2-3, rapprochées au sommet de la tige, vertes à la base puis blanches-scarieuses, gonflées, acuminées, à valves inégales étroit^t lancéolées. Périgone à tube filiforme, un peu plus long que l'ovaire subsessile ; limbe à div. égales : les ext. d'un bleu violacé, étalées, spatulées, entières ou émarginées, veinées, plus courtes que leur onglet étroit et muni d'une bande jaune longitud. pubescente ; les int. d'un bleu pâle, dressées, lancéolées, obtuses, faibl^t tordues sur elles-mêmes. Stigmates appliqués contre les div. périg. ext., subbipartits, à lobes aigus, dressés. Capsule ellipsoïde-triangulaire, acuminée par le tube persistant du périgone ; parois minces. Graines ovoïdes, rugueuses, substipitées, ♃. — Avril-mai.

β. **fugax** K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 259 ; *I. fugax* Ten. *Fl. Nap.*, 1, p. 15 ; *I. involuta* Garzia *in Eff. sc. litt. Sic.*, 34, p. 286 ; *Moræa Tenoreana* Sweet *Brit. Flow. gard.*, t. 110 ; *M. fugax* Ten. *Syll.*, p. 25 ; *M. Sisyrinchium* var. *fugax* Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 16, p. 132. — Feuille unique, très longue, atteignant parfois jusqu'à 65 cent.) ; tige du type ; tube du périgone plus large ; fleur ne restant ouverte que 4 ou 5 heures.

γ. **monophylla** Heldr. *in Atti Firenze*, 1864, p. 234 ; *I. monophylla* Boiss. et Heldr. *in* Heldr. *Herb. Græc. norm.*, 51. — Feuille unique, très étroite, mais env. de la longueur de celles du type ; tige de 5 à 2-12 cent., terminée par une seule spathe ; périgone env. une fois plus petit, d'un bleu sale, à tube filiforme.

Hab. — **Corse** : garigues de la rég. littorale : env. de Bonifacio (*bot. plur.*) ; Santa-Manza (*Mabille*, et bot. nonnull.) ; île Mezzomare près Ajaccio (*Lutz*) ; var. β. : avec le type aux env. de Bonifacio ; var. γ. : à rechercher.

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Asie* : de l'Anatolie à l'Inde ; *Afrique septentrionale.*

Sous-genre II. — **XIPHION** Tournef. *Inst.*, p. 362, t. 189 ! ; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 293, *p. p.* (sect. *Euxyphion !*) ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 120, *p. p.*, *excl.* I. Sisyrinchium L.) Rouy

— Etamines libres. Style triquètre ; stigmates à lèvres moins inégales. Périgone à tube très court ou nul. Racine bulbeuse.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

Div. périgonales de même longueur, les ext. elliptiques, dépassant peu les stigmates, et à limbe bien plus court que l'onglet linéaire-oblong. **I. xiphium** (L.) Ehrh.

Div. périgonales très inégales, les ext. bien plus larges (largᵗ ovales), du double plus longues que les stigmates et à limbe égalant l'onglet obovale. **I. xiphioides** Ehrh.

2. — **I. XIPHIUM** (L. *Spec.*, ed. 1. p. 40, *p. p.*) Ehrh. *Beitr.*, 7, p. 139; *Bot. Mag.*, t. 686; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 245; *I. variabilis* Jacq. *Coll.*, 2, p. 231; *Xiphium vulgare* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2; Baker, *l. c.*, 16, p. 122; *X. verum* Schrank *in Flora*, 7, pars 2, p. 16. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 466, 891; Welw. *cont.*, 354. — Bulbe petit, ovoïde, à tuniques brunâtres, avec 2 ou 3 bulbilles ovoïdes. Tige simple, de 3-5 déc., dressée, cylindrique, fistuleuse, flexueuse, uniflore (rarᵗ 2-flore), dépassant la long. des feuilles ; celles-ci glaucescentes, étroites, linéaires-canaliculées en dessus, striées en dessous, acuminées. *Spathe* terminale, diphylle, *à valves très inégales*, lancéolées-linéaires, aiguës, non acuminées, scarieuses à la marge. *Fleurs très longᵗ pédicellées, médiocres.* Périgone à tube très court, subglobuleux, jaunâtre ; *div. ext.* étalées-dressées, *elliptiques*, bleues veinées de violet et maculées d'une tache jaune, *bien plus courtes que l'onglet* et *dépassant de peu les stigmates ; onglet étroit, oblong*, à peine plus large que les stigmates et *portant une bande* jaune longitud. *pubescente ; div. int. un peu plus petites que les ext. mais de même long.*, dressées, violettes, obovées-cunéiformes. Stigmates linéaires-oblongs, profondᵗ bifides, à lèvres ovales, dressées et dentelées extᵗ. Ovaire plus court que le pédoncule et à la fin exsert. Capsule ellipsoïde-allongée, triangulaire, canaliculée sur chaque face, à angles obtus.

HAB. — **Hérault** : prairies de Portiragues vis-à-vis Roquehaute près Vias, abondant (bot. plur.). — Indiqué aussi, peut-être subspontané, dans les **Bouches-du-Rhône**, de Pourrière à Puyloubier (*Castagne et Derbès*), et en **Corse**, aux env. de Bonifacio (*Requien*, *Boyer*). — Constaté aussi en *Ligurie*, à Diano-Marina (*Bicknell*) ; spontané ?

AIRE GÉOGR. — *Espagne*, *Portugal ; Maroc*, *Algérie*.

3. — **I. XIPHIOIDES** Ehrh. *Beitr.*, 7, p. 140 ; *Bot. Mag.*, t. 687 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 244 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 142 ; *I. Xiphium* (L. *Spec.*, ed. 1, p. 40, *p. p.*)

Jacq. *Coll.*, 2, p. 326 ; *I. Pyrenæa* Bub. *Fl. Pyr.*, 4, p. 142 ; *Xiphium latifolium* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 3 ? ; *X. Jacquini* Schrank *in Flora*, 7, pars 2, p. 17. — Exs. : Bourg. *Pyr. esp.*, 137 ; *Dauph.*, 4674 et *bis*. — Bulbe gros, ovoïde, entouré de fibres brunes. Tige de 3-6 déc., simple, dressée, flexueuse, cylindrique, fistuleuse, égalant env. les feuilles ; celles-ci larg' linéaires, vertes, canaliculées. *Spathe* terminale, enflée, diphylle, *à valves* foliacées, *subégales*, lancéolées, aiguës, étroit' scarieuses à la marge, enveloppant les pédoncules et les ovaires. *Fleurs* 2, *très grandes, brièv' pédicellées*. Périgone à tube très court ; *div. inégales, les ext. réfléchies, bien plus larges et du double plus longues que les stigmates*, entièrement *glabres, larg' ovales, émarginées*, d'un bleu violacé, veinées, maculées de jaune au milieu, *égalant les int. plus petites, dressées*, oblongues-cunéiformes. Stigmates linéaires-oblongs, à lobes lancéolés. Capsule obovoïde, trigone. ♃. Juillet-août.

S.-var. albiflora Nob. — Fleurs blanches.

Hab. — Prairies élevées des Pyrénées occidentales, centrales et orientales (*plus rare*) : descend parfois assez bas.

Aire géogr. — *Espagne septentrionale.*

Sous-genre III. — LIMNIRIS Rouy ; genre Iris sect. *Limniris* Tausch *ap.* Reichb. *Consp.*, p. 59 (1828) ; Aschers. *Fl. Brand.*, 1, p. 705 ; sect. *Imberbes* Koch *Syn.*, p. 701 (1837) ; sect. *Apogoniris* Kirschl. *Fl. Vog.-Rhén.*, p. 96 (1870) ; sous-genre *Apogon* Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 16, p. 137 (1877) ; genre Limnirion Opiz *Seznam.*, p. 59 (1852) ; genre Limniris Fuss *Fl. Transs.*, p. 636 (1866) ; Xyphion sect. *Pseudoxiphion* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 215 (1858). — Etamines libres. Style triquètre. Périgone à tube très court ; div. externes très étalées ou subréfléchies, imberbes ; div. int. dressés ou étalées-dressées. Racine constituée par un rhizome articulé, ± oblique ou rampant et horizontal.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles ensiformes ..... 2.
   Feuilles linéaires, graminiformes ..... 3.

2. Fleurs jaunes ; div. périgonales int. plus courtes que les stigmates ; tige cylindrique, rameuse, pluriflore : capsule apiculée ; graines comprimées. I. Pseudacorus L.
   Fleurs bleuâtres ; div. périgonales int. dépassant les stigmates ; tige comprimée, anguleuse d'un seul côté, simple, 2-3-flore : capsule non apiculée ; graines subglobuleuses. I. fœtidissima L.

3. Feuilles dépassant la tige ancipitée de 2-4 déc.; capsule ovoïde-hexagonale, subpanduriforme, mucronée; div. périgonales int. plus courtes que les stigmates. I. graminea L.
Feuilles plus courtes que la tige de 3-8 déc.; div. périgonales int. dépassant les stigmates..... 4.

4. Capsule ovoïde-hexagonale, long^t apiculée; div. périgon. ext. à limbe orbiculaire. I. spuria L.
Capsule trigone, obtusiuscule; div. périgon. ext. à limbe obovale. I. Sibirica L.

*. — ***Feuilles linéaires, graminiformes.***

1. — **Capsule trigone.**

4. — **I. SIBIRICA** L. *Spec.*, 57; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 244; Reichb., *l. c.*, t. 341, f. 768; Baker *Handb. Irid.*, p. 9; *I. pratensis* Lamk. *Dict.*, 3, p. 300; *I. angustifolia* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 498; *I. stricta* Mœnch *Meth.*, p. 528; *Xiphium Sibiricum* Schrank, *l. c.*, p. 17; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 300; *Xyridion Sibiricum* Klatt *in Bot. Zeit.*, 30 (1872), p. 500.— Exs: Reichb., 2411; Bill., 1074.— Rhizome court, horizontal, rameux. Plante de 4-8 décim., gazonnante. Tige dressée, non flexueuse, grêle, fistuleuse, cylindrique, peu feuillée et long^t nue sup^t, plus longue que les feuilles; celles-ci dressées, glaucescentes, acuminées. Spathe terminale, courte, à valves égales, lâches, lancéolées, aiguës, larg^t scarieuses sup^t. Fleurs 1-2, petites, pédonculées, odorantes. Périgone d'un bleu violacé, à tube grêle, exsert, plus court que l'ovaire; div. inégales: les ext. à limbe obovale, obtus, rétréci en onglet plus court que lui; les int. elliptiques-lancéolées, atténuées inf^t, un peu plus courtes que les ext. mais un peu plus longues que les stigmates et de même largeur qu'eux. Stigmates oblongs, arqués en dehors, bifides, à lobes obtus et denticulés. Capsule obovoïde, à angles obtus, obtusiuscule et portant 3 sillons profonds. Graines comprimées, brunes. ♃. — Juin.

HAB. — Prairies humides et ombragées, à sol tourbeux. — **Alsace**: çà et là, rare; puis dans la **Charente-Inférieure**.

AIRE GÉOGR. — *Europe sept.* (excl. bor.) *et centrale, Russie mérid., Caucase; Sibérie, Japon.*

2. — **Capsule ovoïde-hexagonale.**

5. — **I. GRAMINEA** L. *Spec.*, 58; *Bot. Mag.*, t. 681; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 243; Reichb., *l. c.*, 346, f. 373-374; *Xiphium gramineum* Schrank, *l. c.*, p. 17; *Xiphion grami-*

neum, Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 301 ; *Xyridion gramineum* Klatt, *l. c.*, p. 500. — Exs. : Reichb., 1508. — Rhizome brun, horizontal, tortueux, peu épais. Plante de 2-3 déc. *Tige* grêle, simple, dressée, *ancipite*, flexueuse, *plus courte que les feuilles* ; celles-ci d'un vert gai, dressées, acuminées. Fleurs 1-2, petites, long' pédicellées, naissant dans une spathe terminale un peu gonflée, lâche, à valves très inégales ; la fleur inf. munie d'une bractée allongée et foliacée, la fleur sup. ayant 2 bractéoles plus courtes, lancéolées, acuminées, concaves, l'inf. plus grande et plus large que la sup. plus scarieuse. *Périgone à* tube beaucoup plus court que l'ovaire ; *div.* inégales : les *ext. à limbe* blanchâtre veiné de bleu, *ovale*, obtus, rétréci vers l'onglet plus long que lui, lequel onglet est obovale portant une bande médiane longitud. jaune ; *div. int.* dressées, *plus courtes que les stigmates*, violettes, oblongues-cunéiformes. Stigmates d'un violet pâle, arqués en dehors, oblongs, bifides, à lèvres bleuâtres, divariquées, la sup. denticulée extᵗ. *Capsule subpandariforme, mucronée*. Graines ovoïdes-subglobuleuses, blanchâtres. ♃. — Mai-juin.

β. **silvatica** (K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 256, *excl. syn.* Spach.) Nob. ; *Xiphion gramineum* β *sylvatica* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 171 ; *I. silvatica* Balbis *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 1, p. 476 (*in obs*) ; *I. Bayonnensis* Darracq *Not.*, p. 485. — Plante de 2-3 déc., plus grêle ; souche oblique, plus petite ; feuilles plus longues (dépassant 1 cent. de largeur).

γ. **latifolia** Spach *Hist. phan.*, 13, p. 30, et auct. plur. — Plante de 3-4 déc., plus robuste et plus épaisse ; souche plus épaisse que dans le type ; feuilles de β.

Hab. — Prairies, coteaux herbeux, lieux couverts. — **Landes et Basses-Pyrénées ; Haute-Garonne** : env. de Toulouse ; var. β. et γ., çà et là, avec le type.

Aire géogr. — *Espagne sept.* ; *Europe centr.* ; *Italie* ; *Dalmatie* ; *Céphalonie* : *Russie méridionale*.

6. — **I. spuria** L. *Spec.*, 58 ; *Bot. Mag.*, t. 58 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 243 ; Reichb., *l. c.*, t. 345, f. 772 ; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 496 ; *I. spathulata* Lamk. *Dict.*, 3, p. 300 ; *Xiphion spurium* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 299 ; *Xyridion spurium* Klatt, *l. c.*, p. 500. — Exs. pr. : Fries *H. n.*, 12, n° 70 ; F. Schultz *H. n.*, 757 ; Puel et Maille *Fl. loc.*, 54 ; *Dauph.*, 2253 et *bis*. — Rhizome brun, oblique, épais. Plante de 3-8 déc.. *Tige* grêle, dressée, simple, flexueuse, *subcylindrique, plus longue que les feuilles* ; celle-ci vertes, dressées,

acuminées. Fleurs 2-3, pédicellées, naissant dans une spathe terminale un peu ventrue, à valves lancéolées, aiguës, étroit[t] scarieuse à la marge. Périgone à tube grêle, plus court que l'ovaire; *div.* inégales: les ext. d'un blanc jaunâtre, veinées de bleu, *à limbe orbiculaire* entier ou émarginé, 2 fois plus court que l'onglet linéaire-oblong; *div. int.* dressées, obovées-cunéiformes, violettes, *dépassant les stigmates*. Stigmates violets, oblongs, bifides, à lèvres aiguës, arquées en dehors. *Capsule non panduriforme, long[t] apiculée*, à angles tronqués. Graines ovoïdes-subglobuleuses, brunâtres. ♃. — Juin.

Hab. — Coteaux herbeux, prairies, marais, surtout sur le littoral : **Rég. méditerr.**, *du Var aux Pyrénées-Orientales*: **Charente-Inférieure** et **Vendée.**

Aire géogr. — *Espagne*; *Danemark*; *Allemagne occid.*; *Autriche-Hongrie*; *Afrique septentrionale.*

. — ***Feuilles ensiformes.*

7. — **I. fœtidissima** L. *Spec.*, 57; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 242; Reichb., *l. c.*, t. 347, f. 775; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 127; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 494; *I. fœtida* Thunbg. *Diss.*, n° 19; *Xiphion fœtidissimum* Parlat., *l. c.*, p. 45, *Fl. Ital.*, 3, p. 297; *Xyridion fœtidissimum* Klatt, *l. c.*, p. 500. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 2341 : Cesati *Ital.*, 596. — Plante de 4-8 déc., fétide ou alliacée par le frottement, cespiteuse. Rhizome brun, épais, rampant. *Tige comprimée, mais anguleuse d'un seul côté, simple, 2-3-flore.* Feuilles fermes, subcoriaces, assez étroit[t] lancéolées, égalant env. la tige. Spathes à valves lancéolées-acuminées, scarieuses à la marge. Fleurs long[t] pédicellées, grandes. *Périgone* à tube une fois plus court que l'ovaire obovoïde; *div.* peu inégales : les *ext. d'un bleu livide* en dessous, oblongues, obtuses, subatténuées en onglets plus courts qu'elles et jaunes panachés de violet; *div. int.* un peu plus courtes que les ext., oblongues-lancéolées, jaunâtres, obtuses, onguiculées, *dépassant* de *1/2 les stigmates*. Stigmates d'un jaune pâle, briev[t] bifides, à lèvres aiguës, arquées en dehors. *Capsule* obovoïde, trigone, atténuée sup[t] mais *non apiculée*. *Graines* grosses, *d'un rouge écarlate, subglobuleuses.* ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Prairies humides, bois herbeux, haies, lieux pierreux, coteaux. — **Midi**; **ouest**; **centre**; **Normandie**; **env. de Paris**; **est**; **sud-est**; **Corse**; manque dans le nord, la Lorraine et l'Alsace.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne ; Portugal; Italie; Afrique septentrionale.* — Indiqué dans la Thrace, les rég. caucas. et l'Afghanistan.

8. — **I. Pseudacorus** L. *Spec.*, 56; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 242; Reichb., *l. c.*, t. 344, f. 771; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 493; *I. lutea* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 496; *I. palustris* Mœnch *Meth.*, p. 528; *I. paludosa* Mart. *Fl. Mosq.*, p. 9; *Xyphium Pseudacorus* Schrank *Fl. Monac.*, 1, t. 99; *Xiphion Pseudacorus* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 295; *Limniris Pseudacorus* Fuss *Fl. Transs.*, p. 636; *Xyridion Pseud-Acorus* Klatt, *l. c.*, p. 500. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 464. — Plante robuste, de 5-20 dec. Rhizome brun, épais, oblique. *Tige pluriflore*, dressée, *cylindrique* ou à peine comprimée, *rameuse* sup^t, à rameaux alternes, raides. Feuilles larg^t ensiformes, vertes, acuminées, les inf. égalant env. la tige, les sup. courtes. Rameaux inf. allongés, les sup. de plus en plus courts. Spathes terminales, diphylles, herbacées, 2-3-flores, à valves peu inégales, étroit^t lancéolées, aiguës. Ovaire cylindracé, inclus, égalant le pédicelle ou plus court. *Fleurs* grandes, s'ouvrant successivement. *Périgone* à tube au moins une fois plus court que l'ovaire; *div.* inégales, *d'un jaune cit^e : les ext. veinées de pourpre, maculées de rouge-brun inf^e*, à limbe ovale, obtus, contracté en onglet étroit de 1/2 plus court que lui; *les int.* 3 fois plus petites, spatulées, dressées, plus étroites et *plus courtes que les stigmates* : ceux-ci 2 fois plus courts que les div. ext. du périgone, obovales, bifides, à lèvres aiguës, dentées au bord externe. *Capsule* obovoïde, trigone, à angles obtus, bosselée entre les côtes, *apiculée*. *Graines comprimées, brunes.* ♃. — Juin-juillet.

S.-var. **nanus** Touss. et Hosch. *Fl. Vernon*, p. 258. — Tige de 20-25 cent., à fleurs long^t dépassées par les feuilles.

β. **parviflora** Bast. *Suppl. Fl. M.-et-L.*, p. 23 (1812); *I. Bastardi* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 635. — Feuilles glauques; fleurs d'un jaune très pâle, un peu verdâtre; div. ext. non maculées inf^e, veinées de brun-violacé; div. int. non striées, spatulées.

γ. **acoriformis** Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 16, p. 140 (1877); *I. acoriformis* Bor., *l. c.*, éd. 3, p. 635. — Caractères du type, mais : Div. int. du périgone plus pâles, rétrecies et contractées en forme de cuiller.

Hab. — Bords des eaux dans **toute la France** et en **Corse**; var. β., rare : **Maine-et-Loire** : Beaucouzé, étang de la Haie (*Bastard, Boreau*); var., γ., çà et là, jusque dans la rég. sous-alpine.

Aire géogr. — *Europe et Caucase; Syrie, Perse; Afrique septentrionale.*

Sous-genre IV. — **POGONIRIS** Baker *in Journ. Linn. Soc.* 16 (1877), p. 143; Iris subgen. *Eniris* Boiss. (*non* G. et G.) sect. *Pogoniris* (Bak.) Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 119. — Etamines libres. Style triquètre. Périgone à tube allongé; div. ext. réfléchies, munies en dessus d'une ligne barbue; div. int. conniventes. Racine constituée par un rhizome articulé, ± oblique, ou rampant et horizontal.

Tableau dichotomique des espèces

1. Tige élevée, rameuse, pluriflore, plus longue que les feuilles; div. périgonales très larges (4-5 cent. de largeur); rhizome très épais (3 cent. env. de diam.) ..... 2.
   Tige simple, de 5-30 cent., 1-3-flore; div. périgonales de 1/2 moins larges; rhizome peu épais (15-20 mill. de diam.) ..... 3.

2. Div. périg. à limbe presque aussi large que long; fleurs bleues-violettes; stigmates oblongs, à lèvres divariquées; ovaire subsessile. **I. Germanica** L.
   Div. périg. à limbe nettement plus long que large; fleurs blanches, veinées de bleu pâle; stigmates elliptiques, à lèvres porrigées; ovaire pédicellé. **I. Florentina** L.

3. Périgone à tube exsert 1-2 fois plus long que l'ovaire; div. int. presque 2 fois aussi larges que les ext.; feuilles assez étroites (5-9 mill.); plante uniflore. **I. Chamæiris** Bert.
   Périgone à tube inclus, 1-1 1/2 fois plus long que l'ovaire; div. int. un peu plus larges que les ext.; feuilles relativt larges (10-20 mill.); plante 1-3-flore ..... 4.

4. Spathe trivalve, à valves herbacées; à peine scarieuses aux bords, bien plus longues que le tube du périgone; feuilles arquées en dehors; tiges 1-3-flores, grêles, nues ou monophylles près de leur base, les feuilles étant remplacées par des spathes stériles. **I. aphylla** L.
   Spathe bivalve, dépassant peu le tube du périgone; feuilles droites ou presque droites; tiges moins grêles, 1-2-flores, feuillées. **I. lutescens** Lamk.

*. — **Tige élevée, rameuse, pluriflore, bien plus longue que les feuilles; div. périgonales très larges (4-5 cent. de largeur); rhizome très épais (3 cent. env. de diam.); feuilles largt ensiformes (2-3 cent. de large).**

9. — **I. Germanica** L. *Spec.*, 55; *Bot. Mag.*, t. 670; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 241; Reichb., *l. c.*, t. 338, f. 765; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 274; *I. vulgaris* Pohl *Tent. fl. Böhm.*, 1, p. 46; *I. Illyrica* Bubani *Fl. Pyr.*, 4, p. 139, *non* Tommas. — Exs.: Reichb., 1612. — Plante de 4-8 déc. Racines adventives très fortes; rhizome blanchâtre. Tige dressée, cylindrique, fistuleuse, feuillée; rameaux simples, les inf. plus allongés. Feuilles glaucescentes, larges de 2 cent. env., un

peu arquées, acuminées. Fleurs 5-7, très grandes, odorantes, solitaires au sommet de la tige et des rameaux. *Spathe* bivalve, enflée, courte, à *valves* inégales, obtuses, ovales-lancéolées, *scarieuses depuis leur 1/3 inf.* jusqu'au sommet. *Périgone* (rar^t blanc) *à tube* épais, exsert, *plus long que l'ovaire, subsessile*; *div. égales, à limbe presque aussi large que long*; *les ext. subsessiles*, réfléchies, obovales, d'un violet-indigo, les int. *d'un beau bleu*, obtuses, à bords ondulés, *contractées en un onglet* plus court qu'elles; barbes d'un jaune orangé; *stigmates* bien plus courts que les div. périg., *oblongs, à lèvres divariquées*. Capsule ovoïde, subtrigone, à 6 sillons, obtuse. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Coteaux et rochers. — **Alsace** : çà et là, spontané. — Subspontané ou naturalisé dans de nombreuses localités françaises et en Corse.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.; Arménie, Perse.*

10. **I. Florentina** L., *Syst.*, ed. 10, p. 863, *Spec.*, 53; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 241; Reichb., *l. c.*, t. 339, f. 766; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 137; *I. alba* Savi *Fl. Pis.*, 1, p. 32; *I. pallida* Ten. *Fl. Nap.*, 3, p. 36. — Plante de 3-6 déc., à souche blanchâtre offrant une odeur spéciale, forte, agréable et analogue à celle de la violette. Tige dressée, cylindrique, feuillée, presque simple. Fleurs très grandes, odorantes, ord^t 2 : l'une terminale, l'autre latérale à l'extrémité d'un court rameau; rar^t 3-4 fleurs. Spathe 2-valve, courte, enflée, à valves inégales, elliptiques, obtuses, scarieuses aux bords. *Périgone blanc, veiné de bleu, à tube* grêle, exsert, *égalant l'ovaire pédicellé*; *div.* égales en long., *à limbe nettement plus long que large*; les ext. obovales, atténuées en onglet court et large; *div. int.* oblongues spatulées, *non contractées au-dessus de l'onglet. Stigmates elliptiques*, bien plus courts que les div. périgon., *à lèvres parvigées*. Capsule ovoïde, subtrigone, obtuse. ♃. — Mai.

Hab. — Coteaux secs et lieux rocailleux : **Corse** : abondant entre Bonifacio et Saint-Julien (*Revelière*). — Subspontané à Monaco, Nice, Grasse, Hyères, Toulon, Marseille, etc.

Aire géogr. — *Italie et Sicile; Grèce; Rhodes; Chypre; Bithynie.* — Cultivé en grand, et parfois subspontané, dans la région méditerranéenne.

. — **Tige de 5-30 cent., 1-3-flore; rhizome grêle.

11. — **I. aphylla** L., *Spec.*, ed. 1, p. 38 (1753); Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 16, p. 145; Richter *Pl. Eur.*, 1, p. 254;

I. nudicaulis Lamk. *Dict.*, 3, p, 296 (1789); Reichb., *l. c.*, t. 331, f. 758; *I. Bohemica* F.-W. Schmidt *Fl. Böhm inch.*, cent. 4, p. 5. — Rhizome épais, rameux, horizontal. *Tiges* 1-3, *de 2-3 déc., grêles*, simples ou ± 2-3-*bifurquées, nues ou monophylles* inf^r^, *les feuilles caul. étant ord^t^ remplacées par des spathes stériles. Feuilles* rad. *larges* 1-2 cent., ensiformes, *arquées en dehors*, égalant la tige florifère puis dépassant la tige fructifère. *Spathes trivalves*, 1-3-flores, *à valves* ovales ou oblongues, *ventrues, herbacées*, souvent teintées de rouge, *bien plus longues que le tube du périgone et subaiguës. Périgone à tube inclus, 1 1/2 fois plus long que l'ovaire subsessile*; div. d'un violet bleu, subégales en long., obovales, mais les int. plus brusquement atténuées en onglet. Stigmates de 1/3 plus courts que les div. périgon., oblongs; lèvre sup. profond^t^ bifide, à lobes dressés. Capsule grande (4-7 cent. de long sur 15-25 mill. de large), obovoïde-subcylindrique, à 3 angles obtus. Graines d'un brun rougeâtre, subglobuleuses. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — **Savoie** : pentes escarpées du mont Arclusaz sur Saint-Pierre d'Albigny (2 juin 1890, leg. *E. Perrier de la Bâthie*, in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Europe centrale, Russie mérid. et Caucase.*

12. — **I. lutescens** Lamk. *Dict.*, 3, p. 297 (*pro max. parte*); *Bot. Mag.*, t. 2861; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 644; Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 16, p. 144; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 136; Aschers. et Gr., *l. c.*, 3, p. 474[1]; *I. Chamæiris* var. *majuscula* Reynier, *l. c.*, p. 13. — Rhizome horizontal, assez épais. *Tiges de 1-3 déc., feuillées, 1-2-flores*, dressées, simples, grêles, cylindriques, un peu plus longues que les *feuilles*; celles-ci ensiformes, *larges* 10-20 mill., aiguës, *glaucescentes*, presque *droites. Spathe bivalve*, à valves ± ventrues, de peu plus longues que le tube du périgone, ± *aiguës*, ou acuminées. *Périgone d'un jaune pâle*, ± teinté ou veiné de roux et de violet, *à tube inclus plus long que l'ovaire brièv^t^ pédicellé*; div. obovales, amples, toutes à peu près de même long et de même largeur : les ext. munies d'une ligne de poils jaunes; les int. contractées en onglet rayé de rouge-brun. *Stigmates* plus courts que les div. périg., oblongs, à lèvre sup. bifide, *à lobes* porrigés, *aigus. Capsule ellipsoïde*, trigone, *à angles aigus.* ♃. Mai-juin.

---

[1] L'*I. lutescens* comprend aussi, d'après la diagnose et l'habitat donnés par Lamark, les *I. lutescens* de Gaudin et de Reichenbach qui sont synonymes de *I. virescens* Delarbre *ap.* Redouté, *Lil.*, t. 295 (1809), espèce étrangère à notre flore.

S.-var. **violacea** Nob. ; *I. Olbiensis* auct. nonnull., *non* Hénon — Fleurs violettes.

Hab. — Rochers et lieux arides des rég. mont. du midi : **Aude; Hérault; Gard; Ardèche; Drôme; Bouches-du-Rhône; Var;** s.-var., çà et là, rare, avec le type.

Aire géogr. — *Italie: Monténégro; Grèce; Crète; Cappadoce.*

Sous-espèce. — **I. Olbiensis** Hénon (*pro sp.*), *in Ann. Soc. agr. de Lyon*, 8, p. 462, *cum icone*; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 240; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 285; Pouz. *Fl. Gard*, 2, p. 389[1]; *I. Chamæiris* var *I. Olbiensis* Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 16, p. 144; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 472[1]. — Diffère du type *I. lutescens* par : Feuilles un peu plus longues; fleurs violettes, rar[t] jaunes ou blanches; *périgone à tube au plus de moitié plus long que l'ovaire, celui-ci plus long que le pédicelle*; *spathe à valves moins aiguës* ou obtusiuscules.

S.-var. **luteola** Nob. — Fleurs jaunes.

S.-var. **albescens** (Parlat.) Nob. — Fleurs blanches.

Hab. — Sables maritimes, lieux boisés. — **Aude; Hérault; Gard; Var; Alpes-Maritimes.** — *Italie.*

13. — **I. Chamæiris** Bertol. *Fl. Ital.*, 3, p. 609[2]; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 239; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 291; Baker, *l. c.*, p. 144; *I. pumila* (L. *Spec.*, 56, *p. p.*) Vill. *Dauph.*, 2, p. 224 (*e loc. cit.*); et auct. nonnull. vet., *non* Jacq. *nec* Savi; var. *humilis* Reynier *in Bull. Ass. Pyr.*, 1904, p. 12; *I. pseudopumila* Kerner *ap.* Nyman *Suppl. Consp. pl. Europ.*, p. 374 (*err. obs.*); Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 471; *non* Tineo! — Exs. : Bill., 2548 ; Cesati *Ital.*, 577 ; *Dauph.*, 5678. — Rhizome horizontal, médiocre. *Tige très courte* (5-15 cent.), *uniflore*, cylindrique, simple, dressée, feuillée inf[t], plus courte que les feuilles à la fructification. *Feuilles* ensiformes, glaucescentes, relativ[t] *étroites* (5-9 mill. de large), aiguës, ± étalées-arquées ou *falciformes*. *Spathe*

[1] L'*I. Olbiensis* Hénon ne peut en aucune façon être rapporté au type spécifique *I. Chamæiris* tel que l'a caractérisé si clairement Bertoloni, car il n'en a ni les feuilles étroites, ni le périgone grand, à tube exsert (si allongé et si caractéristique) et à div. internes bien plus larges que les externes.

[2] Les principaux caractères de la diagnose princeps de Bertoloni (*l. c.*) ne prêtent guère à ambiguïté. Nous les reproduisons ici : « Pumila; caule unifloro, foliis ensiformibus, glaucis, longiore; spathis inflatis, acutis, tubo corollino brevioribus. Caulis brevissimus, uno cum flore bipollicaris, sine flore foliis brevior. Flos solitarius, multa minor quam in *Iride pumila*. Spatha diphylla, oblonga, acuta, inflata; ovarium multo brevius spatha. Corolla tota lutea; ejus tubus spatham longe excedens ».

bivalve, subenflée, à *valves égales*, lâches, *scarieuses vers le haut*, lancéolées, *aiguës ou obtusiuscules*, *courtes*. *Fleur petite*, terminale. *Périgone à tube exsert*, *1-2 fois plus long que l'ovaire*; celui-ci *à pédicelle plus court que lui*; *div.* ext. ondulées aux bords, oblongues, à peine plus courtes que les *internes* obovales, *brusquement contractées en onglet* court et linéaire, *et presque 2 fois aussi larges que les externes*. *Stigmates* bien plus courts que les div. périgon., oblongs, *à lobes* de la lèvre sup. bifide *obtus et denticulés*. *Capsule* grosse, *ovoïde*, faibl^t^ trigone et *à angles obtus*. ♃. — Avril.

S.-var. **luteola** Nob. : *I. Chamæiris* Bert., *typica*; *I. lutescens* Delarbre *ap.* Redouté *Lil.*, 5, t. 263, *non* Lamk. — Fleurs d'un jaune ± pâle.

S.-var. **violacea** Nob. — Fleurs violettes ou d'un bleu violacé.

S.-var. **alba** Nob. — Fleurs blanches.

Hab. — Rochers, lieux secs, garigues du midi : **Rég. méditerranéenne** (plaine et basses montagnes), *des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes*; **sud-est.**

Aire géogr. — *Italie; Dalmatie.*

Race. — **I. Italica** Parlat. (*pro sp.*), *Nuov. gen. spec. Monocot.*, p. 37, *Fl. Ital.*, 3, p. 285; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 363; *I. Chamæiris* var. *I. Italica* Baker, *l. c.*, p. 144; Aschers. et Gr., *l. c.*, 3, p. 473; *I. pumila* Savi *Bot. Etrusc.*, 2, p. 11. — Exs. : Bourg. *Alpes-marit.*, 76. — Diffère de l'*I. Chamæiris* par : Tige plus longue que les feuilles; tube du périgone relativ^t^ un peu plus long mais peu exsert et égalant env. la spathe relativ^t^ plus allongée, à valves plus aiguës; stigmates à lobes de la lèvre sup. aigus.

Hab. — Lieux rocailleux de la rég. méditerranéenne littorale : **Var** et **Alpes-Maritimes** : de Saint-Raphaël à Agay *Shuttleworth*; l'Estérel et Vence (*Bornet*); env. de Nice : col de Villefranche et Gairaut (*Montolivo*); etc. — *Italie.*

Obs. — L'I. pumila (L., *p. p.*) Jacq.!, très souvent cultivé et parfois subspontané, ord^t^ sur les rochers, se distingue facilement de l'*I. Chamæiris* Bert. par l'ovaire sessile et 4-5 fois plus court que le tube du périgone long^t^ exsert.

Sous-ordre III. — **Gladiolineæ** Rouy; Iridaceæ tribu *Gladioleæ* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 255; Subfam. Ixioideeæ tribu *Gladioleæ* Reichb. Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 3, p. 153-154. — Périgone zygomorphe. Stigmates non pétaloïdes, dilatés sup^t^, entiers, alternes avec les div. ext. du périgone.

V. — GLADIOLUS (Tournef.) L. *Gen.*, 57 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 709 ; Pax, *l. c.*, p. 156.

Perigone à tube court et à div. inégales, subbilabiées. Etamines ascendantes, incluses ; anthères lineaires, bipartites, dorsifixes. Style filiformes ; stigmates spatulés. Capsule membraneuse. Graines pendantes, ± ailées et paraissant alors comprimées, ou globuleuses-piriformes et aptères. — Herbes bulbigères. Fleurs solitaires, sessiles dans une spathe bivalve, disposées en épi (ou grappe), unilatérales ou distiques.

Tableau dichotomique des espèces

1. Graines ord^t ailées, piriformes ; anthères plus longues que les filets ; capsule subglobuleuse, à angles obtus ; fleurs distiques ; alvéoles des fibres radicales elliptiques. **G. segetum** Ker.
   Graines étroit^t ailées ; anthères plus courtes que les filets ; capsule obovoïde, à angles carénés vers le haut ; fleurs distiques ; alvéoles des fibres radicales très étroites. **G. Illyricum** Koch
   Graines larg^t ailées ; anthères plus courtes que les filets ; fleurs unilatérales ; capsule obovoïde..... 2.
2. Bulbes enveloppés de tuniques réticulées à fibres formant des alvéoles larg^t ovales ; épi 2-5-flore ; capsule arrondie au sommet non déprimé, à 6 angles peu marqués ; stigmates papilleux dès leur base ; feuilles larges. **G. paluster** Gaud.
   Bulbes enveloppés de tuniques à fibres parallèles ou formant au sommet du bulbe quelques alvéoles très étroites ; épi 5-10-flore ; capsule trigone, déprimée au sommet, à angles relevés sup^t en carène obtuse ; feuilles plus étroites. **G. communis** L.

1. — **G. segetum** Ker *Bot. Mag.*, t. 719 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 248 ; Reichb., *l. c.*, t. 453, f. 781 ; *G. communis* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 35 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 37 ; Bert. *Fl. Ital.*, 1, p. 227 ; *non* L. ; *G. Italicus* Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 96. — Exs. pr. : Reichb., 2312 ; Bill., 859 ; Bourg. *Toulon*, 387, *Pyr. esp.* 119 ; *Dauph.*, 589 et *bis*. — *Fibres des tuniques radicales parallèles, épaisses, anastomosées presque depuis la base et formant des alvéoles oblongues-elliptiques. Tige robuste*, de 5-8 dec., dressée, cylindrique. Feuilles lancéolées-linéaires, long^t acuminées, à nervures peu nombreuses et la médiane étant plus forte. *Fleurs nombreuses*,

grandes (env. 3 cent.), *en grappe* lâche, flexueuse, ± *distique*. *Spathe à valves très inégales*, d'autant plus longues qu'elles sont plus bas, lancéolées, acuminées, étroit' scarieuses aux bords, les inf. égalant la fleur. *Périgone à tube* court, très peu courbé; *div.* purpurines ou rosées *très inégales*; *la sup.* sensiblement *plus longue et plus large*, *elliptique*, obtuse, atténuée en onglet, *écartée des latérales de moitié moins larges*, long' *oblongues-cunéiformes*. *Anthères plus longues que leur filet*, *à auricules aiguës et arquées en dehors puis divariquées*. *Stigmates étroits et glabres dans leur 1/2 inf.*, *puis oblongs et papilleux* à la marge jusqu'en haut. *Capsule subglobuleuse*, courte, déprimée au sommet, ridée transversalement, trigone, les angles étant arrondis dans toute leur longueur. *Graines* brunes, *piriformes*, ord' *dépourvues d'aile*. ♃. — Avril-juin.

β. **grandiflorus** Nob.; *G. communis* β *grandiflorus* Gouan *Fl. Montp.*, p. 67. — Fleurs presque une fois plus grandes que dans le type.

γ. **Guepini** Baker, *l. c.*, p. 172 (1877); *G. Guepini* Koch *in Flora*, 23, p. 466; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 249; Deb. *Rev. fl. agen.*, p. 272; *G. segetum* forma *sterilis* Arn. *in Bull. Soc. bot. France*, 24, p. 266. — Exs.: *Dauph.*, 1853. — Plante appauvrie; feuilles plus étroites; fleurs plus petites, à périgone réduit, à div. plus étroites, moins développées, les fleurs terminales, munies d'anthères fertiles et d'anthères stériles, donnant naissance à des capsules qui n'atteignent pas la maturité mais à graines en (formation) subglobuleuses, non ailées; anthères 2 fois plus courtes qne leur filet.

Hab. — Lieux cultivés de la plaine et des basses montagnes. — Tout le **midi**; remonte à l'**est** jusque dans la *Haute-Savoie* et l'*Ain*, au **centre** jusque dans la *Loire*, le *Puy-de-Dôme* et le *Loiret*, à l'**ouest** jusque dans *Vendée*; **Corse**; var. β. çà et là, plus rare; var. γ.: **Maine-et-Loire**; **Lot, Lot-et-Garonne, Gard, Hérault**, etc., rar' mêlée au type et plutôt monstruosité que variété.

Aire géogr. — *Suisse mérid.*; *Europe méditerr.*; *Asie austro-occid.*, jusqu'à la Perse; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

Race. — **G. Borneti** Ardoino (*pro sp.*), *Fl. Alpes-marit.*, p. 363. — Diffère du type *G. segetum* par: Feuilles plus larg' ensiformes; fleurs d'un rose vif plus bleuâtre; graines de même subglobuleuses mais prolongées au sommet en une aile membraneuse; plante un peu plus précoce.

Hab. — Lieux cultivés des **Alpes-Maritimes**: Nice, Antibes, etc. (*Bornet*, *Sarato*); à rechercher.

Obs. — Le G. imbricatus L. a été rencontré, subspontané, dans le *Var*, à l'île de Porquerolles, au ravin des Mèdes; plante de l'Europe centro-orientale et de l'Asie n'appartenant pas à notre flore.

2. — **G. COMMUNIS** (L. *Spec.*, 52, *p. p.*)[1] Curtis *Bot. Mag.*, v. 3, t. 86 (1790), v. 38, t. 1575; Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 1, p. 102; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 248; Reichb., *l. c.*, t. 349, f. 777; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 559. — Exs.: Kralik *Corse*, 799; Bourg. *Toulon*, 386. — Bulbe vénéneux. *Fibres des tuniques radicales parallèles* inf[t], *épaisses, réticulées sup[t] et formant quelques alvéoles sublinéaires. Plante robuste*, de 3-10 déc., à tige dressée, cylindrique. Feuilles ensiformes, assez étroit[t] linéaires-lancéolées, acuminées. *Fleurs nombreuses, médiocres* (atteignant au plus 3 cent.), en *grappe* lâche, un peu flexueuse, *distique*. Spathe à valves inégales, lancéolées, acuminées, plus courtes que la fleur. *Périgone subcampanulé*, à tube court et peu arqué; *div.* purpurines, subconniventes, long[t] onguiculées, à limbe ovale, obtus, à onglet larg[t] linéaire, peu inégales mais *la sup. un peu plus grande. Anthères plus courtes que le filet, à auricules obtuses, subparallèles. Stigmates obovales, atténués dès leur base*, glabres dans les 2/3 inf. *Capsule* ridée transversalement, *obovoïde, déprimée au sommet, trigone, a angles carénés* et à carène obtuse. *Graines* brunes, *larg[t] ailées*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Prairies, lieux incultes, champs, friches du midi; peu répandu : **Var**; **Bouches-du-Rhône**; **Gard**; **Aveyron**; **Hérault**; **Hautes-Pyrénées**; **Basses-Pyrénées**; **Corse**. — Trouvé jadis, subspontané, dans la *Creuse*.

Aire géogr. — *Italie; Dalmatie; Albanie; Serbie; Russie mérid.; Caucase; Perse.*

Race[2]. — **G. dubius** Guss. (*pro sp.*), *Fl. Sic. prodr.*,

[1] Le *G. communis* L. est simplement caractérisé par Linné, pour le distinguer de son *G. imbricatus* par : « G. fol. ensiformibus, flor. distantibus ». Compris ainsi, il engloberait les *G. segetum, Byzantinus, Illyricus*, etc.

[2] Le *G. dubius* Guss. est synonyme : pour Baker et MM. Ascherson et Graebner, du *G. segetum* Ker, ce que ne permettent pas ses graines marginées-ailées, et les anthères plus longues que les filets; pour Boissier et M. J. Briquet, du *G. Illyricus* Koch, ce que ne permettent pas ses stigmates oblongs et ses div. périgonales non apiculées; enfin, pour MM. Fiori et Paoletti, du *G. communis*, ce que ne permettent pas ses anthères à auricules aiguës et subdivariquées; mais il est certainement plus voisin du *G. communis* que des autres espèces et il convient de le rattacher à ce dernier.

Suppl., p. 8. *Syn.*, 1, p. 36; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 260; Coste *Fl. illustr.*, 3, p. 371; *G. atrorubens* Hanry *Prodr. fl. Var*, p. 353. — Diffère du type *G. communis* (L.) Curt., dont il a les stigmates et les div. périg. obtuses, non apiculées, par : Fibres radicales toutes parallèles ou très faibl^t anastomosées vers le haut du bulbe; fleurs plus petites (env. de la grandeur de celles du *G. imbricatus*), plus foncées; auricules des anthères aiguës et subdivergentes; plante plus grêle, mais de même multiflore; graines de même larg^t ailées.

Hab. — Lieux sablonneux ou cultivés : **Var**, à diverses localités (*Hanry*, *Roux*, *Reynier*, *Albert*, *Jahandiez*); **Corse** : Bonifacio (sec. *Parlatore*). — *Sicile*. Etc. (?).

3. — **G. Illyricus** Koch *Syn.*, ed. 1, p. 699, ed. 2, p. 806; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 247; Reichb., *l. c.*, t. 352, f. 780; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p, 140; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 561; *G. communis* var. *parviflorus* Bast. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 329. — Exs. pr. : Reichb., 1415; Bill., 1338; F. Schultz *H. n.*, 756; Bourg. *Pyr. esp.*, 739. — *Fibres radicales* nombreuses, *fines*, *parallèles inf^t*, *anastomosées vers le sommet* et formant des *alvéoles peu nombreuses*, *très étroites*, *linéaires*. Plante de 3-6 déc., grêle, dressée, cylindrique. *Feuilles étroit^t ensiformes* (de 1/2 env. plus étroites que celles du *G. communis*), acuminées. *Fleurs assez petites*, *peu nombreuses*, *en grappe* lâche et *unilatérale*. *Spathe à valves très inégales*, lancéolées, étroit^t scarieuses à la marge, *les inf. souvent* 1/2-1 fois *plus courtes que la fleur*. *Périgone à* tube faibl^t arqué; *dir. toutes rhomboïdales-oblongues*, *apiculées*, *campanulées-subconniventes*, la sup. plus longue et l'inf. plus large que les latérales, *toutes contractées en onglet* allongé. *Anthères plus courtes que leur filet*, *à auricules aiguës* à la fin *divergentes*. *Stigmates* linéaires et glabres inf^t puis, vers leur milieu, *brusquement dilatés-elliptiques et papilleux aux bords sup^t*. *Capsule oboroïde*, *déprimée* au sommet, trigone, *à angles carénés* vers le haut. *Graines* brunes, *étroit^t ailées*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Bruyères, landes (surtout schisteuses), sables, rocailles, bois; dans l'ouest, le centre et le midi : *Morbihan* (Belle-Ile), *Loire-Inférieure*, *Maine-et-Loire*, *Indre-et-Loire*, *Loir-et-Cher*, *Loiret*, *Indre*, *Deux-Sèvres*, *Pyrénées-Orientales*, *Aude*, *Hérault*, *Gard*, *Var*.

Aire géogr. — *Espagne; Italie et Sicile; Illyrie et Dalmatie; Transcaucasie; Asie-Mineure; Syrie; Algérie.*

4. — **G. PALUSTER** Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 97 (1828); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 247; Reichb., *l. c.*, t. 351, f. 779; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 557; *G. Boucheanus* Schlecht. *in Linnæa*, 7, p. 488 (1892); Nicklès *Not.*, p. 2, *cum icone*; *G. triphyllus* Bert. *Mant. fl. Apuan.*, p. 5 (1832), et *Fl. Ital.*, 1, p. 225, *non* Sibth.; *G. pratensis* Dietr. *Fl. Boruss.*, t. 13 (1833). — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 562 et *bis*; *Dauph.*, 3466. — *Fibres radicales épaisses*, anastomosées-*réticulées* vers le sommet du bulbe *et formant des alvéoles arrondies ou larg^t ovales*. Tige de 1-3 dec., grêle, cylindrique. Feuilles uniform^t lancéolées-linéaires, aiguës. Spathe à valves inégales, herbacées, lancéolées, acuminées, 2 fois plus courtes que la fleur. *Fleurs d'un rouge carminé, rar^t roses ou blanches, grandes* (env. 3 cent. de long.), penchées, peu nombreuses, en grappe 3-6-flore, lâche et *unilatérale*. *Périgone* campanulé *à* tube court et arqué; *div. subconniventes*, les ext. seulement un peu plus longues que les int., *toutes ovales-rhomboïdales, apiculées, atténuées en* un long *onglet* étroit; les 3 inf. portant une macule blanche entourée de pourpre. *Anthères plus courtes que leur filet, à auricules obtuses et parallèles. Stigmates oblongs, papilleux* à la marge *dès la base. Capsule obconoïde*, arrondie sup^t et *non déprimée*, à 6 sillons peu profonds. *Graines* brunes, *larg^t ailées*. ♃. — Mai-juin.

HAB. — Prairies humides ou marécageuses. — **Alsace** : à de rares loc. de la plaine rhénane; **Ain** : le Mont, forêt de Montréal, près Nantua; Ambronay; Challex; **Haute-Savoie** : Cranves, sous Monthoux, au pied des Voirons; commun entre Bonneville et Genève.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale; Italie; Dalmatie, Herzégovine; Monténégro; Albanie; Serbie.*

E. — Albumen nul : étamines introrses : fleurs zygomorphes, ord^t hermaphrodites.

ORDRE XCVIII. — **ORCHIDACÉES** Lindl. *Nat. syst.*, ed. 2, p. 336;
Pfitzer *ap.* Engl. et Pr. *Nat. Pflanz.*, 2, 6, p. 52;
Orchideæ Juss. *Gen.*, p. 64;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 460;
Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1386.

Fleurs presque toujours hermaphrodites, zygomorphes. Périgone supère, le plus souvent résupiné, bisérié, à div. ± pétaloïdes. Div. ext. colorées ou plus rar^t herbacées, subé-

gales, dressées ou réfléchies, étalées ou conniventes, libres ou ± connées entre elles ou entièr^t concrescentes. Div. int. latérales alternant avec les div. ext. auxquelles elles ressemblent souvent et parfois convergentes avec elles en casque, ord^t bien plus petites que la médiane (*labelle*) presque toujours autrement conformée, composée d'une lame continue (plus rar^t interrompue et semblant articulée), souvent prolongée en éperon ± allongé mais parfois très court et sacciforme; régulièrement le labelle est supérieur, mais, par la 1/2 torsion de l'ovaire il devient inférieur; quand la torsion de l'ovaire est d'un tour entier, le labelle redevient antérieur. Androcée comprenant normalement 2 verticilles ternaires alternes, à filets concrescents et soudés avec le style jusqu'au niveau de l'insertion de l'anthère en une colonne appelée *gynostème*. Etamine antérieure, opposée au labelle et qui est la médiane du verticille externe, ord^t seule fertile, les 2 anthères latérales du verticille interne étant réduites à leurs filets, les 3 autres, situées en arrière vers le labelle, ± avortées ou représentées par de petits staminodes; parfois étamines latérales du verticille int. seules fertiles, alors que la médiane du verticille externe a un staminode ± pétaloïde; rar^t les 3 étamines antérieures toutes fertiles. Anthère introrse, déhiscente longitud^t, à 4-8 sacs polliniques. Grains de pollen simples ou agglomérés en masses granuleuses peu cohérentes, en tétrades ou réunis ± intimement en 2-4-6-8 masses compactes d'aspect cireux (*pollinies*); les masses polliniques sont parfois atténuées en des filets pédicelliformes (*caudicules*) terminés par une glande visqueuse (*rétinacle*), libre ou se soudant avec celle de la pollinie voisine, nue ou parfois renfermée dans un repli (*bursicule*) situé au dessus du stigmate. Style terminé par un stigmate glanduleux ou visqueux, oblique, concave, placé en avant du gynostème et trilobé, à lobe antérieur (variable) plus développé (*rostellum*)[1]. Carpelles 3, épisépaloïdes, concrescents, ord^t ouverts en un ovaire uniloculaire à 3 placentas pariétaux, rar^t fermés en un ovaire triloculaire à placentation axile; ovules anatropes, très nombreux sur chaque placenta et ne s'y développant qu'après la pollinisation du stigmate. Fruit capsulaire, ± allongé, déhiscent de façon variable. Graines nombreuses, très petites, à tégument membraneux ne contenant qu'un petit embryon ovoïde ou sphérique; albumen nul. — Plantes herbacées, vivaces, terrestres

[1] Les insectes emportent, pour la fécondation (sur une autre fleur), l'ensemble composé des pollinies, des caudicules et du rétinacle.

ou épiphytes. Rhizome rameux, souvent traçant, parfois sans racines mais ordt munies de racines adventives filiformes ou charnues; ou se maintenant d'une année à l'autre par un bulbo-tubercule, entier ou palmé, formé d'un faisceau de racines concrescentes, en sus des fibres radicales normales; ou renflant en bulbo-tubercules la base même de leur tige entourée des gaines des feuilles; dans quelques espèces parasites, la tige est aphylle, à gaines colorées ou blanchâtres[1]. Fleurs rart solitaires, ordt disposées en épis ou grappes terminaux ou axillaires, simples ou composés.

TABLEAU ANALYTIQUE DES SOUS-ORDRES

Etamines latérales fertiles: étamine centrale pétaloïde et stérile.
Cypripedilineæ Rouy

Etamine centrale fertile, seule munie d'une anthère.
Orchidineæ Rouy

SOUS-ORDRE I. — **CYPRIPEDILINEÆ** Rouy; Diandræ Salisb. *Prodr.* 1796; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 76-80; Pleonandreæ Pfitz. *Pflz. reich. Orch. Pleon.*, p. 1; tribu Cypripedieæ Lindl. *Orch.*, p. 525; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 464; tribu Pleiandreæ Engl. *Syll.*, 3, p. 103. — Etamines latérales fertiles; étamine centrale pétaloïde et stérile.

I. — **CYPRIPEDILUM**[2] L. *Gen.*, 1015 (*Cypripedium*); Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 634; Calceolus Adans. *Fam.*, 2, p. 70.

Perigone à div. sup. étalées en croix, les lat. ext. connées et dirigées en bas, la médiane ext. dressée, les int. latérales inclinées. Labelle très grand, vésiculeux, ovoïde, calcéiforme, non éperonné. Gynostème penché, 3-fide; anthères univalves, à loges confluentes; pollen à granules ovoïdes, agglomérés en masse glutineuse. Ovaire non contourné.

C. CALCEOLUS L. *Spec.*, 1346; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 266; Reichb., *l. c.*, t. 496; Barla *Icon. orch.*, pl. 63, f. 1-14; Cam. *ap.* Morot *Journ. de Bot.*, 7, p. 281; *Calceolus Marianus* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 454; *C. alternifolius* St-Lager *Ref. Nomencl.*, p. 62. — Exs. pr. : Fries, 4, n° 85; Reichb., 179; Bill., 2376; F. Schultz *H. n.*, 951; *Dauph.*,

[1] Dans les plantes épiphytes, il existe de nombreuses racines aériennes.
[2] Orthographe normale adoptée par Ascherson, Pfitzer, K. Richter, Rouy, etc.

976. — Souche rampante, à fibres cylindriques. Tige de 3-5 déc., flexueuse, cylindrique, pubescente, abond^t feuillée et munie à la base de gaines ± brunâtres. Feuilles vertes, amplexicaules, ovales-lancéolées, grandes (10-12 cent. de long), carénées, aiguës, ciliées, plus pâles et pubescentes à la page inf. Fleurs grandes, ord^t uniques, penchées, ± long^t pédicellées. Bractées foliacées, ± larg^t lancéolées. Div. périgonales d'un brun pourpré, rar^t jaunâtres, citrines ou verdâtres, les ext. lancéolées, acuminées, plurinervées, pubescentes int^t et poilues inf^t; div. int. lat. plus longues et plus étroites que les ext., ondulées aux bords, pubescentes sur la nervure médiane. Labelle d'un jaune vif, taché et strié de pourpre, poilu vers la base, à bords repliés en dedans, à ouverture arrondie. Ovaire pédicellé, pubescent. Fruit ellipsoïde-allongé. ♃. — Mai-juin.

S.-var. **album** (Pfitz. *Pfl. reich. Orch.-Pleon.*, p. 37, *pro lusu*) Nob. — Fleur entièrement blanche.

β. **biflorum** Nob.; Max Schulze *Orch. Deutschl.*, t. 1. — Tige biflore; fleur inf. située à 6-7 cent. au-dessous de la fl. terminale.

Hab. — Bois et prairies des rég. montagneuses. — **Lorraine; Haute-Marne; Côte-d'Or; Ain; Savoie; Dauphiné; Haute-Provence; Alpes-Maritimes**; s.-var. *album*, de Suisse et de Bohême, à rechercher; var. β., çà et là, avec le type. — N'existe plus en Alsace.

Sous-ordre II. — **ORCHIDINEÆ** Rouy; **Monandræ** Swartz *in Vet. Akad. Nya. Handbl. Stockh.*, 21 (1800), p. 205; Engl. et Pr., *l. c.*, 6, p. 77, 84; **Euorchideæ** Reichb. f., *l. c.*, 13, p. 6. — Etamine centrale fertile, seule munie d'une anthère.

Tableau dichotomique des tribus

1. Anthère entièrement adnée avec le gynostème, persistante; masses polliniques granuleuses, stipitées; bulbo-tubercules entiers ou palmés, surmontés de fibres radicales libres. ***Ophrydeæ*** Lindl.
   Anthère libre ou connée seulement à la base avec le gynostème (dont elle est dès lors distincte)..... 2.

2. Masses polliniques compactes, céracées, formées de granules fort^t cohérents, dépourvues de caudicules..... 3.
   Masses polliniques formées de granules gros et agglutinés par un tissu élastique; caudicules allongés; anthère caduque; rhizome ramifié en forme de corail, à ramifications munies d'écailles; plante parasite. ***Epipogoneæ*** Parlat.
   Masses polliniques subpulvérulentes, formées de granules lâchement cohérents; caudicules nuls; anthère persistante; rhizome à fibres rad. ± épaisse ou à 2 bulbo-tubercules. ***Neottieæ*** Lindl.

3. Rhizome formé de 2 bulbes résultant du renflement de la partie basilaire de la tige et entourés d'une ou de plusieurs tuniques réticulées; labelle non éperonné; plantes non parasites. ***Malaxideæ*** (Lindl.) Rouy
Rhizome rameux-coralliforme, sans fibres radicales; labelle éperonné; plante parasite. ***Corallionrhizeæ*** Rouy

Tribu I. — **OPHYDEÆ** Lindl. *Orch. scel.*, p. 12 (1826); *Ophydineæ* Pfitz. *Entw. Anord. Orch.*, p. 96. — Anthère persistante, entier[e] adnée avec le gynostème. Masses polliniques granuleuses, à granules agglutinés par un tissu visqueux, élastique, atténuées en caudicules. Bulbo-tubercules 2, entiers ou palmés, surmontés de fibres radicales libres.

Sous-tribu I. — **Bursiculatæ** Reichb. f. *Icones*, 13, p. 105; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 52; subtribu *Gymnadenieæ* Pfitz., *l. c.*, p. 96. — Deux rétinacles libres, au moins sup[t], non renfermés dans une bursicule.

Tableau dichotomique des genres

1. Ovaire non tordu; périgone à div. toutes égales et étalées. **Nigritellæ** Rich.
Ovaire contourné..... 2.

2. Eperon obtus, bien plus court que l'ovaire; périgone à div. ± inégales, conniventes, à l'exception du labelle pendant. 3.
Eperon grêle, égalant ou dépassant l'ovaire; div. périgon. ext. étalées, la médiane ext. et les 2 internes ord[t] conniventes..... 4.
Labelle dépourvu d'éperon; périgone à div. ± inégales, toutes dressées, conniventes en cloche avec le labelle. **Herminium** Rich.

3. Div. périg. ext. de mêmes dimensions que les 2 lat. int.; labelle 3-lobé, à lobes subégaux en long.; éperon 2 fois plus court que l'ovaire; racine formée de fibres épaisses, allongées, fasciculées. **Bicchia** Parlat.
Div. périg. ext. égales, plus larges que les 2 lat. int.; labelle sublinéaire, 3-denté, à dent méd. bien plus courte que les lat.; bulbo-tubercules palmés. **Cœloglossum** Hartm.

4. Labelle pendant, ligulé, entier; bulbo-tubercules entiers. **Platanthera** Rich.
Labelle horizontal, large, à 3 lobes obtus; bulbo-tubercules palmés. **Gymnadenia** R. Br.

II. — **PLATANTHERA** L.-C. Rich. *in Mém. Mus. Par.*, 4 (1818), p. 48;
Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 92;
Habenaria sect. *Platanthera* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 626.

Périgone à div. libres, les ext. latérales étalées, la médiane dressée, connivente avec les latérales int. Labelle pendant, entier, ligulé; éperon filiforme, très long, nectarifère. Gynostème assez large, concave. Masses polliniques à caudicules courts. Ovaire tordu, subsessile, étroit et allongé. — Bulbo-tubercules entiers.

P. BIFOLIA Rich., *l. c.*, *p. p.* Reichb. *Fl. exc.*, p. 120; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 82; Edm. Bonnet *Fl. Par.*, p. 382; Camus, *l. c.*, 6, p. 473; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 831; *P. solsticialis* Bœnn. *ap.* Reichb., *l. c.*; Reichb. f., *l. c.*, t. 428-429; M. Schulze, *l. c.*, t. 49; *Orchis bifolia* L. *Spec.*, 1331 (*excl.* γ.); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 297; *O. alba* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 503; *O. montana* Schmidt *Fl. Boëm.*, p. 35; *Habenaria bifolia* Sw. *Sum. veg. Sk.*, p. 31; *Satyrium bifolium* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, p. 558; *Gymnadenia bifolia* Mey. *Chlor. Hannov.*, p. 450; *Conopsidium stenopterum* Wallr. *Beitr.*, 1, p. 103. — Exs. pr. : Bill., 2746; F. Schultz *H. n.*, 152; *Dauph.*, 2261. — Bulbo-tubercules ellipsoïdes ou fusiformes. Tige de 4-6 déc., anguleuse sup^t, portant à la base 2-3 gaines brunes, puis, au-dessus, 2 (rar^t 3-4) feuilles grandes, obovales, subpétiolées, obtuses, ±ondulées; feuilles caulin. bractéiformes, aiguës. Bractées lancéolées, herbacées, plurinervées, égalant l'ovaire ou un peu plus courtes. Fleurs odorantes le soir, ± nombreuses, en grappe allongée. *Périgone à div. ext. en casque ovoïde, la médiane ovale-triangulaire*, obtuse, *les lat. ext.* étroites, *oblongues ou sublancéolées, les 2 int. falciformes.* Labelle étroit^t lancéolé-linéaire, obtus, ord^t un peu plus long que les autres div. *Eperon* une fois au moins plus long que l'ovaire subsessile. *Repli stigmatique à bords épais. Loges de l'anthère contiguës et parallèles.* ♃. — Juin-juillet.

α. **laxa** Peterm. *Anal. Pflz. schlüss.*, p. 443 (1846); var. *laxiflora* Cam., *l. c.*, p. 473 (1892); *P. solsticialis* var. *latiflora* Drej. *in Kroj. Tidsskr.*, 4, p. 46 (1842, *sed nomen infaustum*); var. *laxiflora* Reichb. f., *l. c.* p. 121, t. 428-429 (1852); *Gymnadenia bifolia* β. *tenuiflora* Mey., *l. c.*, p. 540; *Habenaria fornicata* Bab. *in Trans. Linn. Soc.*, 17, p. 463. — Grappe grêle, lâche; fleurs relativ^t petites; éperon très long, effilé, ord^t aminci vers le sommet.

β. **conferta** Peterm., *l. c.*, p. 443 (1846); *P. solsticialis* β. *densiflora* Drej., *l. c.*; Reichb., *l. c.*; *P. brachyglossa* Reichb. *Pl. crit.*, 9, t. 19 (*sed non* Orchis bifolia *var.* brachyglossa *Wallr.*)[1]. — Grappe plus densiflore; fleurs plus grandes; éperon moins long, légèr[t] renflé et subcomprimé vers le sommet.

γ. **pervia** Nob.; *P. solsticialis* d. *pervia* Reichb. f., *l. c.*, p. 121, t. 427 et 428. — Plante bien plus robuste; épi florifère plus dense, à fleurs plus grandes; éperon fort[t] claviforme.

Hab. — Bois, coteaux, marais, bruyères et pâtures : dans **toute la France; Corse**; s'élève de la plaine jusque dans la rég. alpine : var. α. et β., communes : var. γ., rare.

Aire géogr. — *Europe et Caucase; Sibérie; Afrique septentrionale.*

Sous-espèce. — **P. chlorantha** Reichb. *ap.* Mössl. *Handb.*, 2, p. 1565 (1828); M. Schulze, *l. c.*, t. 50; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 835; *P. virescens* K. Koch *in Linnæa*, 22, p. 288 (1849); *P. bifolia* Rich., *l. c.*, *p. p.*; *P. montana* Reichb. f., *l. c.*, t. 430 (1852), *sed non syn.* P. montanæ *Schmidt* (cf. Celakowsky *in Lotos*, 1870, p. 177); Cam., *l. c.*, p. 474; *Orchis bifolia* Crantz *St. Austr.*, p. 504; β. *major* Bess. *Fl. Galic.*, p. 43; var. *macroglossa* Wallr. *Sched. crit.*, p. 486; var. *elatior* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 421; *O. chlorantha* Custer *Neue Alp.*, 2, p. 401; *O. ochroleuca* Reichb. *Fl. exc.*, p. 120; *Habenaria chlorantha* Bab., *l. c.*, p. 463; *Conopsidium platantherum* Wallr. *Beitr.*, 2, p. 107. — Exs. pr. : Fries, 6, n° 61; Reichb., 948; Bill., 2747; F. Schultz *H. n.*, 153; *Dauph.*, 2262. — Diffère du *P. bifolia* par : Bulbo-tubercules petits, ovoïdes; feuilles larg[t] ovales, courtes, brusquement contractées vers la base; *fleurs* plus *grandes*, en épi oblong et lâche, blanches; *périgone à dir. ext.* en casque plus arrondi, *plus courtes et plus larges, la médiane plus larg[t] ovale et les lat. ovales-triangulaires, les 2 int. oblongues, semilunaires*; éperon plus court; *repli stigmatique à bords étroits*; *loges de l'anthère écartées, divergentes inf[t]*; plante ord[t] plus robuste, portant presque toujours 3-4 feuilles. ♃. — Floraison plus précoce d'env. vingt jours. — Mai-juillet.

Hab. — Bois, coteaux, bruyères, plus rar[t] lieux humides : **dans toute la France; Corse**, rare.

Aire géogr. — *Europe et Caucase; Sibérie altaïque.*

---

[1] Dans la var. *brachyglossa*, les div. périgonales sont toutes obtuses, les latérales égalant env. le labelle relativ[t] court.

Obs. — Le métis × **P. hybrida** Bruegg. *in Jahrb. Nat. Ges. Graubünd.*, 35, p. 107 (= *P. chlorantha* × *solsticialis* M. Schulze; *P. bifolia* × *montana* Græbn.) a été trouvé en Alsace par M. Mantz, à Huningue; il a les caractères du *P. bifolia*, à l'exception des loges de l'anthère qui ne sont pas parallèles; à rechercher.

III. — **CŒLOGLOSSUM** Hartm. *Handb. Scand. Fl.*, p. 329 (1820); Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 91;
Habenaria sect. *Cœloglossum* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 626.

Périgone à div. ± inégales, libres, conniventes en casque obtus, les ext. ovales, les int. latérales linéaires, égalant presque les ext. Labelle dirigé en avant, roulé en spirale avant la floraison, pendant, sublinéaire, élargi vers le sommet tridenté. Eperon vésiculeux, obtus. Ovaire tordu. Bulbotubercules palmés.

C. VIRIDE Hartm., *l. c.*, p. 329; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 795; M. Schulze *Orch. Deutschl.*, t. 42; Camus, *l. c.*, p. 480; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 805; *Satyrium viride* L. *Spec.*, 1357; *S. fuscum* Huds. *Fl. Angl.*, p. 337; *S. ferrugineum* Schmidt *ap.* Mayer *Phys. Aufs.*, p. 238; *S. alpinum* Schmidt *Fl. Boëm*, p. 63; *Orchis viridis* Crantz, *l. c.*, p. 491; *O. virens* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 199; *O. batrachites* Schrank *Baier Reise*, p. 86; *Habenaria viridis* R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 5, p. 192; *Gymnadenia viridis* Rich. *in Ann. Mus.*, 4, p. 57; *Peristylis viridis* Lindl. *Syn.*, p. 261; *Platanthera viridis* Lindl. *Orch.*, p. 299; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 83. — Exs.: Fries, 15, n° 66; Reichb., 167; Bill., 2936; *Dauph.*, 3900. — Tige de 1-2 déc., feuillée, Feuilles inf. ovales, obtuses ou obtusiuscules; les sup. lancéolées, aiguës. Fleurs en épi laxiuscule; bractées verdâtres, 2 fois plus longues que l'ovaire. Périgone à div. verdâtres, rar[t] subpurpurines. Labelle à bords souvent rougeâtres, à dent médiane bien plus courte que les latérales. Eperon recourbé en avant, d'un blanc verdâtre, 4-5 fois plus court que l'ovaire. ♃. — Mai-juin [1].

Hab. — Praires et bois humides; çà et là dans **une grande partie de la France,** mais rare ou nul dans la rég. méditerr.; nul en Corse.

---

[1] Les bractées inf. sont de long. très variable; quand elles sont très courtes, la plante constitue la var. *microbracteatum* Schur (1870); quand elles dépassent ± long[t] les fleurs, la plante se rapporte à la var. *bracteatum* K. Richt; quand elles sont très longues et foliacées, la plante appartient à la var. *macrobracteatum* Schur.

Aire géogr. — *Europe* (même arct.), *Caucase : Arménie, Sibérie ; Amérique septentrionale.*

IV. — **HERMINIUM** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 5, p. 191 (1813) ;
Monorchis Ehrh. *Beitr.*, 4, p. 147.

Périgone campanulé, à div. ext. et int. libres, toutes (même le labelle) conniventes en cloche, = larg' oblongues, subobtuses, les lat. int. plus étroites. Labelle dirigé en avant, concave et bossu à la base mais non prolongé en éperon, à 3 lobes entiers. Masses polliniques à caudicules courts ; rétinacles très grands. Ovaire tordu. — Bulbo-tubercules globuleux, entiers.

H. Monorchis R. Br., *l. c.*, Reichb., *l. c.*, p. 105, t. 415 ; Barla *Icon.* t. 11, f. 17-27 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 41 ; Cam., *l. c.*, p. 482 ; *H. clandestinum* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 299 ; *Ophrys Monorchis* L. *Spec.*, 1342 ; *O. triorchis* St-Lager *Et. fl.*, ed. 8, p. 809 ; *Orchis Monorchis* All. *Fl. Ped.*, 2, p. 148 ; *Epipactis Monorchis* Schmidt *ap.* Mayer, *l. c.*, p. 246 ; *Satyrium Monorchis* Pers. *Syn.*, 2, p. 507 ; *Arachnites Monorchis* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, ed. 2, v. 2, p. 79. — Exs. pr. : Fries, 11, n° 66 ; Reichb., 210 ; F. Schultz *H. n.*, 558 ; Bourg. *Savoie*, 265 ; Rost. *Ped.*, 33 ; *Dauph.*, 3064. — Tige grêle, de 10-25 cent., simple, naissant d'un bulbo-tubercule solitaire, sessile et en émettant à sa base 2-5 autres = long' pédicelles [1]. Feuilles inf. 2, engaînantes, ovales ou lancéolées, étalées-dressées ; feuille caul. 1, petite, lancéolée, placée vers le milieu de la tige. Bractées linéaires, égalant env. l'ovaire. Fleurs très petites, d'un jaune verdâtre, en épi grêle, lâche, exhalant une odeur de fourmi. Div. périgonale ext. médiane plus large, émarginée, les int. unidentées de chaque côté vers leur milieu. Labelle un peu plus court que les div. lat., à lobe moyen linéaire, obtus, sensiblement plus long que les latéraux falciformes et divergents. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Coteaux herbeux, pâturages humides, surtout dans les rég. montagneuses : **est, nord, env. de Paris, ouest, Alpes, Pyrénées.**

Aire géogr. — *Europe* (même arct.), *Caucase ; Himalaya, Sibérie.*

---

[1] Ces bulbo-tubercules supplémentaires assurent la propagation de la plante quand elle ne fleurit pas, ce qui arrive assez souvent.

V. — **NIGRITELLA** L.-C. Rich. *in Mém. Mus. Paris.* 4, p. 48; Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 92; **Habenaria** sect. *Gymnadenia* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 625 (*p. p.*).

Périgone à div. toutes ± étalées, subégales. Labelle indivis ou ± trilobé, résupiné, faibl^t concave à la base, éperonné. Gynostème court, rapproché du labelle. Masses polliniques à caudicules allongés; rétinacles à demi-nus, non renfermés dans une bursicule. Ovaire non contourné, subtrigone, ± larg^t ovoïde. — Bulbo-tubercules palmés.

N. ANGUSTIFOLIA Rich., *l. c.*, 1817); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 300; Barla *Iconogr.*, t. 27, f. 17-30; Camus, *l. c.*, p. 483; *N. nigra* Reichb. *Fl. exc.*, p. 121; Reichb. f. *Icones*, 13, p. 102, t. 427; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 809; *Satyrium nigrum* L. *Spec.*, 1338; *Orchis miniata* Crantz, *l. c.*, p. 488; *O. nigra* Scop., *l. c.*, p. 200; *Habenaria nigra* R. Br. *ap.* Ait., *l. c.*, p. 192; *Gymnadenia nigra* Reichb. f. *in Bonplandia*, 1856, p. 321; M. Schulze, *l. c.*, t. 43. — Exs. pr. : Fries, 11, n° 67; Reichb., 168; Bill., 857; *Dauph.*, 3470. — Tige de 5-30 cent., anguleuse et sillonnée sup., bien feuillée, munie à la base de 2-3 gaines brunâtres. Feuilles linéaires, canaliculées, finement serrulées, aiguës, les sup. de plus en plus courtes. Bractées de la long. des fleurs ou plus courtes, vertes et ± pourprées sup^t et à nervures ext. violacées. Fleurs à odeur de vanille, petites, résupinées, en grappe capituliforme ± conique puis ovoïde, normalement d'un pourpre foncé. Périgone à div. étalées, non subcampanulé. Labelle à pourtour ovale, et ± obscurément trilobé à sa base ou presque indivis, aigu ou obtusiuscule, égalant env. les div. ext., ± ondulé, dirigé en haut. Eperon renflé et obtus, 4-6 fois plus court que l'ovaire. Plante noircissant fort^t par la dessiccation. ♃. — Juin-juillet.

Varie à fleurs : d'un rose carminé (s.-var. *rosea* (Vis. et Lucc., *pro var.*) Nob. ; à div. périg. d'un blanc pur, l'éperon étant rougeâtre (s.-var. *flava* (Jaccard, *pro var.*) Nob.).

Hab. — Pâturages et bois humides des montagnes, entre 1400 et 2300 mètres d'alt. — **Jura** et **Bugey**; **Alpes**; **Pyrénées**; **Ardèche** : le Mezenc : **Haute-Loire**; **Auvergne**.

Aire géogr. — *Europe* (excl. Scandinavie); *Sibérie*.

Hybrides [1] :

Nigritella angustifolia × ***Gymnadenia conopea*** Moritzi

α. **N. fragrans** Saut. *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, p. 120 (1830) ; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 695 ; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 200 ; *N. suaveolens* Koch *Syn.*, p. 790 (1837) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 300 ; Reichb. f., *l. c.*, t. 466 et 513 ; *Orchis suaveolens* Vill. *Dauph.*, 2, p. 38 ; *O. atropurpurea* Tausch *in Flora*, 14, p. 223 ; *O. Reichenbachii* Mutel *Fl. France*, p. 245 ; *O. nigro* × *conopsea* Moritzi *Fl. Graub.*, p. 25 (1839) ; *O. Moritziana* Brügg. *Fl. Cur.*, p. 58 ; *Gymnadenia conopea* × *nigra* Wettst. *in. Ber. D. B. G.*, 7 (1889), p. 317 ; *Gymnigritella suaveolens* Cam., *l. c.*, p. 484. — Diffère du *N. angustifolia*, dont il a l'ovaire non tordu, par : Fleurs purpurines en épi dense, d'abord conique puis ± cylindracé avant l'anthèse, env. 1 fois 1/2 plus long que large ; périgone subcampanulé, à div. lat. ext. seules nettement étalées, les 3 autres dirigées presque en avant, les lat. int. un peu plus courtes et plus étroites que les ext. ; labelle ovale, trilobé, crénelé, ondulé, à lobe médian triangulaire ± lancéolé, égalant env. les lat. de forme plus arrondie ou plus long qu'eux ; éperon à peine arqué, obtus, un peu renflé vers le sommet, égalant à peu près l'ovaire. ♃. — Juin-juillet.

β. **megastachya** Nob. ; *G. megastachya* A. Kern. *in. Verh. Z.-B. G. Wien*, 15 (1865), p. 222 ; *Gymnigritella Girodi* Gillot *in Bull. Ass. fr. de Bot.*, 1 (1898), p. 66 ; *Gymnadenia conopea* > *Nigritella angustifolia* Rouy — Épi cylindrique, allongé (4 fois plus long que large), moins compact ; bractées plus courtes, ne dépassant pas les fleurs, celles-ci plus

---

[1] Nous ne saurions accepter, dans la nomenclature, pour caractériser les hybrides intergénériques, la création de pseudogenres tels que *Gymnigritella*, création qui a d'ailleurs été rejetée par le Congrès international de Botanique de Vienne (Cf. Art. 32 des *Règles pour la nomenclature botanique*) ; mais la classification des hybrides dans un genre, au lieu d'un autre, parce que le premier est simplement classé avant le second par ordre alphabétique, ne donne réellement pas satisfaction au point de vue scientifique, car c'est du pur arbitraire, et cette manière d'envisager les faits n'a guère été adoptée jusqu'à présent. En effet quand le caractère générique le plus saillant d'un des 2 genres se trouve exister dans les formations hybrides, il va de soi que ces hybrides *sont à rattacher au dit genre*. Ainsi les hybrides de *Gymnadenia* et de *Nigritella* ont des ovaires non tordus : ce sont donc incontestablement des *Nigritella* comme l'ont pensé Sauter, Koch, Reichenbach, Gremer, Neilreich, Kerner, Beck, K. Richter, etc.

grandes, pourpres : labelle à lobe médian plus arrondi et plus semblable aux latéraux ; éperon un peu plus long que l'ovaire.

Hab. — Pâturages des hautes montagnes : **Ain** ; **Alpes** ; **Hautes-Pyrénées** ; var. β. : **Hautes-Alpes** : col Bayard près Gap (*Girod*) ; à rechercher. — *Suisse ; Autriche ; Allemagne.*

N. angustifolia × ***Gymnadenia odoratissima*** A. Kern.

× **N. Heufleri** A. Kern. *in Verh. Z.-B. G. Wien*, 15 (1865), p. 225, t. 3, f. 1, t. 5, f. 11-12 ; Cam., *l. c.*, p. 484 ; *Gymnadenia Heufleri* Wettst. *in Ber. D. B. G.*, 7 (1889), p. 317 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 43 *b.* ; *Gymnigritella Heufleri* Cam., *l. c.*, p. 484. — Voisin du × *N. fragrans* Saut. mais bien distinct par : Bractées allongées donnant à l'épi un aspect plus chevelu avant l'anthèse ; fleurs plus petites ; éperon obtus, renflé au sommet, égalant à peine la 1/2 long. de l'ovaire. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Pâturages des hautes montagnes. — **Ain** : le Reculet (*Köhler*) ; **Haute-Savoie** ; **Isère**. — *Suisse ; Tyrol.*

VI. — **GYMNADENIA** R. Br. *ap.* Ait., ed. 2, v. 5, p. 191 ; Pfitzer *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 92 ;
Habenaria sect. *Gymnadenia* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 625.

Périgone à div. libres ; les ext. latérales étalées, la méd. ext. et les 2 lat. int. ± conniventes. Labelle large, trilobé, dirigé en avant, prolongé en éperon grêle, normalement égalant ou dépassant l'ovaire tordu. Gynostème court. Masses polliniques à caudicules courts. — Bulbo-tubercules palmés.

1. — **G. conopea** R. Br., *l. c.*, p. 191 ; Reichb., *l. c.*, t. 422-425 et 518 ; Barla *Icon.*, t. 12 ; Boiss. *Fl. Orient.*, p. 81 ; *G. ornithis* Rich. *in Mém. Mus. Paris*, 4, p. 57 ; *Orchis conopea* L. 1335 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 298 ; *O. ornithis* Jacq. *Fl. Austr.*, 2, p. 23 ; *O. setacea* Gilib. *Exerc.*, 3, p. 482 ; *Satyrium conopseum* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, p. 557. — Exs. pr. : Fries, 9, n°s 66 et 67 ; Reichb., 1317 ; Bill., 2378 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 443, *Alp. mar.*, 351, *Savoie* 258 ; *Dauph.*, 4676. — Tige de 3-6 déc., cylindrique. *Feuilles linéaires-lancéolées*, aiguës, carénées, les sup. bractéiformes. Bractées verdâtres, 3-nervées, égalant ou dépassant la long. de l'o-

vaire. Fleurs assez petites (8-10 mill. de long), violettes ou carminées, rar' blanches, souvent ± odorantes le soir et à odeur d'orange, en *épi* ± compact, *cylindrique. Labelle* 3-lobé, *plus large que long, à* lobes lat. ovales, obtus, le *lobe médian plus étroit, dépassant peu les lat. Eperon* grêle, *subulé,* arqué, *env. 2 fois plus long que l'ovaire.* ♃. — Juin-juillet [1].

Hab. — Prairies et marais, coteaux herbeux, bois-taillis : dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Asie-Mineure, Arménie, Perse, Sibérie.*

Race I. — **G. densiflora** Dietr. *Allg. Gartenz.*, 7, p. 170; Camus, *l. c.*, p. 476 (*excl. syn. Gren.*); Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 816; *G. conopea* var. *densiflora* Fries *H. n.*, 9, n° 68; Reichb., *l. c.*, t. 424, f. 1-11; *Satyrium conopseum* β. *densiflorum* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, 558. — Plante plus robuste que le type; feuilles plus larges; épi très long (jusqu'à 2 dec.), obtus, sensiblement plus épais; fleurs un peu plus grandes; éperon obtus, plus court mais dépassant assez sensiblement la long. de l'ovaire; floraison plus tardive.

Hab. — Lieux humides, prairies; çà et là : **nord; env. de Paris, Bourgogne; Jura; Dauphiné;** à rechercher. — *Suisse; Allemagne, Autriche, etc.*

Race II. — **G. Pseudoconopea** Rouy; *Orchis conopea* β. *intermedia* (*O. pseudoconopea*) Gren. *Fl. Ch. jurass.*, p. 751 [2]. — Tige plus allongée que dans le type mais plus grêle; feuilles plus larges; épi plus allongé, mais plus étroit et aigu; fleurs de 1/2 plus petites, à odeur de jacinthe; div. médiane ext. du périgone relevée et non connivente avec les lat. int. comme dans le type et la race *G. densiflora*; éperon allongé du type.

Hab. — **Aube; Doubs; Jura; Alpes;** à rechercher. — *Suisse:* etc. ?

---

[1] Plante à fleurs présentant divers cas tératologiques : pélorie, éperons supplémentaires ou internes; etc.

[2] Cette race représente sans conteste le *G. conopea* var. *intermedia* Peterm. *ap.* Reichb. *Fl. Saxon*, p. 87 (1842); Reichb. f. *Icones*, 13, p. 115; M. Schulze *in O. B. Z.*, 19, p. 297; mais ce nom de *G. intermedia* est devenu absolument ambigu, plusieurs auteurs spécialistes, notamment A. Kerner et E.-G. Camus ayant admis que le *G. intermedia* Peterm. était l'hybride des *G. conopea* et *odoratissima*. Dans ces conditions, et la diagnose de Peterm. ne permettant pas de trancher nettement le différend, il vaut mieux rejeter ce nom de *G. intermedia* tant pour la race que pour l'hybride.

Race III. — **G. Pyrenaica** Giraud. *Notes fl. ariég.*, p. 58; *G. conopea* var. *Pyrenaica* Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 400; *G. conopea* race *G. Sibirica* Aschers. et Gr., *certè non G. Sibirica* Turcz.; *Orchis Pyrenaica* Philippe *Fl. Pyr.*, 2, p. 354. — Exs.: *Soc. ét. fl. fr.*, n° 90. — Diffère du *G. pseudoconopea* par: Feuilles sublinéaires, plus étroites, plus faiblt canaliculées; fleurs (de même petites et odorantes) en épi plus court, subpyramidal; div. méd. ext. du périgone connivente avec les lat. int. (comme dans le type et la race *G. densiflora*), les lat. ext. plus étroites, presque linéaires; labelle à 3 lobes arrondis, le médian plus grand; éperon droit ou arqué, obtus, de 1/3 env. plus long que l'ovaire, relativement plus court et plus gros.

Hab. — Prairies élevées de la chaîne des **Pyrénées**: Lhéris, Pla-des-Ponts, Barèges, Cazenave, Gariac, etc.

Race IV. — **G. alpina** Rouy; *G. conopsea* var. *alpina* Reichb. f. *Icones* p. 115, t. 425, f. 3. — Tige basse (15-20 cent.), grêle; épi grêle, court, cylindrique, obtus, pauciflore; fleurs petites; div. méd. ext. connivente avec les lat. int.; éperon du type.

Hab. — Bois élevés et prairies humides des **Alpes**; à rechercher. — *Alpes.*

2. **G. odoratissima** Rich. *in Mém. Mus. Paris*, 4, p. 57; Reichb., *l. c.*, t. 421 et 518; Barla *Icon.*, t. 13; Cam., *l. c.*, p. 476; M. Schulze, *l. c.*, t. 47; *Gymnadenia suaveolens* Reichb. *Fl. exc.*, p. 121; *Orchis odoratissima* L. *Syst.*, ed. 10, p. 1243; *Satyrium odoratissimum* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, p. 557. — Exs. pr.: Fries, 6, n° 59; Reichb., 1316; F. Schultz *H. n.*, 753; *Dauph.*, 1858. — Tige de 2-4 déc., subanguleuse supt. *Feuilles* glaucescentes, dressées ou arquées, carénées, *linéaires*, plus étroites que chez le *G. conopea*. *Fleurs petites* (5-8 mill. de long), d'un lilas clair (rart blanches), à odeur de vanille très accentuée, en *épi grêle et dense*, mais *assez court*. *Labelle* 3-lobé, *plus long que large*, *à lobe médian large et saillant*. *Eperon pendant*, un peu *renflé*, relativt court, *à peine aussi long que l'ovaire*. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Coteaux et prés, ± humides des terr. calcaires. — **Ouest** et **nord-ouest**; env. de **Paris**; **centre**; **est**; **Alpes** (même *maritimes*); **Pyrénées-Orientales**: le Prat-de-las-Soules près Molitg (*Oliver*).

Aire géogr. — *Suède; Luxembourg; Allemagne; Suisse; Italie sept.; Autriche-Hongrie; Roumanie; Russie méridionale.*

Hybrides [1] :

1. — Veræ Nob.

× **G. hybrida** Rouy ; *G. intermedia* (Peterm. *Fl. Bienitz*, p. 30, ?) A. Kerner *in Z.-B. G. Wien*, 15 (1865), p. 21 ; Camus, *l. c.*, p. 477, *non* al. ; *G. conopea* × *odoratissima* Cam., *l. c.* (1892) ; M. Schulze, *l. c.* (1894), t. 48 *d*. — Épi cylindrique, plutôt dense ; fleurs d'un violet pourpré, petites (8 mill. env.), d'une odeur de vanille prononcée ; labelle 3-lobé, aussi large que long ; éperon filiforme, arqué, dépassant peu la longueur de l'ovaire.

Hab. — **Loiret; Seine-et-Oise; Aube;** à rechercher.

2. — Pseudorchis Nob.

× **G. comigera** Reichb. *Fl. exc.*, p. 121 ; *G. conopsea* f. *comigera* Reichb. *Icones*, 13, p. 115, t. 423 ; *Gymnadenia Lebrunii* Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 38, p. 351 ; *G. conopea* × *Orchis latifolius* Cam. *ap.* Morot *Journ. Bot.*, 6 (1892), p. 479 ; *Orchis rosea* Arv.-Touv. *Diagn.* (1871), p. 63 ; *O. latifolio-conopsea* ej., *l. c.* ; *Orchigymnadenia Lebrunii* Cam., *l. c.* (*excl. syn. Philippean.*) ; *O. comigera* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 851. — Bulbos-tubercules palmés. Feuilles toutes ± mais nettement maculées, les inf. linéaires-lancéolées, obtuses, dressées, les méd. acuminées, les sup. bractéiformes ; bractées inf. nettement plus longues que les fleurs ; celles-ci d'un rose vif, de la grandeur de celles du *G. conopea*, en épi allongé, cylindrique, dense, aigu ; périgone de l'*Orchis latifolius*, plus petit mais visiblement maculé ; labelle assez semblable à celui de l'*O. latifolius* et portant les stries de celui-ci ; éperon subulé, descendant, égalant l'ovaire ou un peu plus long que lui.

Hab. — **Hautes-Alpes :** le Lautaret (abbé *Faure*) ; **Hautes-Pyrénées :** env. de Cauterets (*Lebrun*) ; à rechercher. — *Suisse ; Allemagne ; Tyrol méridional.*

× **G. Legrandiana** Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 27, p. 217 ; *G. conopea* × *Orchis maculatus* ej., *l. c.* ;

---

[1] Les hybrides bigénériques à rattacher au genre *Gymnadenia* présentent des masses polliniques à rétinacles libres et non renfermés dans une bursicule.

M. Schulze, *l. c.*, *G. conopea* > *Orchis maculatus* Rouy[1]; *Orchigymnadenia Legrandiana* Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 478, atlas, t. 36. — Bulbo-tubercules bibobés. Tige grêle, de 2 déc. env., non fistuleuse. Feuilles lancéolées-linéaires, munies au sommet ou non de macules. Bractées rosées, uninervées, égalant env. l'ovaire. Fleurs peu nombreuses, lilacées, en épi ovoïde. Perigone à div. sup. égales, lancéolées, acuminées; les lat. non maculées, étalées-ascendantes. Labelle oblong, 3-lobé, à lobe médian entier, plus étroit et plus long que les lat., à stries et taches disposées comme celles de l'*O. maculatus*. Eperon subulé, descendant, égalant l'ovaire ou un peu plus long que lui.

β. **Souppensis** Nob.; *G. Souppensis* Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 28, p. 157; *G. conopea* × *Orchis Elodes* ej., *l. c.*; *Orchigymnadenia Souppensis* Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 477, atlas, t. 35. — Plante plus robuste (4-6 déc.); feuilles inf. ovales-lancéolées, les sup. lancéolées-linéaires; fleurs plus nombreuses, en épi cylindrique, roses ou blanchâtres; périgone à div. lat. plus étalées; éperon subconique, plus court que l'ovaire.

Hab. — **Basses-Pyrénées** (*Loret*) : **Allier** (*Lassimone*) : **Cher**; etc.; var. β. : **Seine-et-Marne** : Souppes (*Camus*, abbé *Chevallier*, *Jeanpert*, *Luizet*).

× **G. Regeliana** Rouy : *Orchis maculata* × *Gymnadenia odoratissima* Regel *Gartenfl.*, 5 (1856), p. 26, t. 140, f. 3-4; *O. Regeliana* Brüg. *Jahrb. Graub.*, 22-24 (1880), p. 118; *O. Regelii* Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, 4, (1890), p. 2, t. 1, f. 1; *O. intuta* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 205; M. Schulze, *l. c.*, t. 47; *Orchigymnadenia Regelii* Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, 6, p. 478, atlas, t. 27. — Port du *G. odoratissima*. Bulbo-tubercules palmés. Tige de 2-4 déc., grêle, non fistuleuse. Feuilles lancéolées-linéaires, maculées de noir. Fleurs médiocres, roses, odorantes, en épi cylindrique laxiuscule; bractées un peu plus longues que l'ovaire. Périgone à div. ext. libres, les 2 lat. étalées, tachées de violet. Labelle assez semblable à celui du *G. odoratissima*, à lobe médian entier, égalant au moins les lat. Eperon subconique, obtus, descendant, un peu plus court que l'ovaire.

Hab. — **Seine-et-Marne** : marais d'Episy près Moret (*Camus*); à rechercher. — *Suisse*; *Bavière*; *Basse-Autriche*.

---

[1] Le *Gymnadenia conopea* × *Orchis maculatus* Rouy est constitué par l'× *Orchis Heinzeliana* Reichardt *in Verh. Z.-B. G. Wien*, 26 (1876), p. 464, qui tient plus de l'*Orchis maculatus* et a des rétinacles renfermés dans une bursicule; à rechercher.

× **G. Evequei** Rouy ; *Orchigymnadenia Evequei* Lambert *Notes qq. Orchidées hybrides Cher*, p. 8 ; *Orchis Evequei* Lambert *in Bull. Soc. bot. Deux-Sèvres*, 1908-09, p. 99 ; *Orchis laxiflorus* × *Gymnadenia odoratissima* ej., *l. c.* — Bulbo-tubercules subglobuleux. Tige de 3-5 dec., subanguleuse sup'. Feuilles lineaires-lancéolées, carenées. Bractées purpurines, égalant env l'ovaire. Fleurs purpurines-violacées, de 1/2 plus petites que celles de l'*O. laxiflorus*, en épi etroit et laxiuscule. Perigone à div. libres, les ext. oblongues, obtuses, etalées presque horiz', les méd. ext. et les int. conniventes. Labelle un peu plus large que long (8 mill. de long × 10 mill. de large), faibl' trilobé, 2-3 fois plus grand que celui du *G. odoratissima*, plus long' rétréci à la base. Eperon presque horizontal, égalant env. la 1/2 long. de l'ovaire.

Hab. — **Cher** : prairies du Triant à Saint-Symphorien (*Lambert*) ; à rechercher.

Obs. — Le *G. conopea* × *Orchis masculus* a été indiqué *nomen* par Mlle Belèze aux env. de Rambouillet, entre les parents ; à rechercher (cf. in *Bull. Soc. Bot. France*, 45, p. 427.).

3. — **Pseudoplatanthera** Nob.

× **G. Borelii** Rouy : *Gymnoplatanthera Borelii* Lambert *Notes*, p. 9 ; *Orchis odoratissima* × *O. montana* ej., *l. c.* ; *Orchis Borelii* Lambert, *l. c.*, p. 99 ; *Gymnadenia odoratissima* > *Platanthera chlorantha* Nob. — Port et taille du *G. odoratissima*, mais éperon très long (1/1/2 fois plus long que l'ovaire), non subulé, renflé vers le sommet (comme dans les *Platanthera*).

Hab. — **Cher** : prairie à Saint-Symphorien, avec les parents abondants à la localité (*Lambert*) ; à rechercher.

VII. — **BICCHIA** Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 396.

Périgone à div. libres, les ext. ovales, obtuses, de mêmes dimensions que les int. lat. et conniventes avec elles en casque. Labelle à 3 lobes lancéolés. Éperon épais, obtus, 2 fois plus court que l'ovaire tordu. — Racine formée de 6-9 fibres ± épaisses, allongées, fasciculées, blanchâtres.

B. albida Parlat., *l. c.*, p. 397 ; Barla *Icon.*, p. 23,

t. 11, f. 1-16; *Satyrium albidum* L. *Spec.*, 1338; *Orchis alpina* Crantz, *l. c.*, p. 486; *O. albida* Scop., *l. c.*, 2, p. 104; *O. parviflora* Poir. *Dict.*, 4, p. 599; *Habenaria albida* Sw. *Summa veg.*, p. 32; *Platanthera albida* Lindl. *Syn.*, 261; *Peristylus albidus* Lindl. *Orch.*, p. 299; *Gymnadenia albida* Rich.; *Cœloglossum albidum* Hartm. *Handb.*, 3, suppl, p. 205. — Exs. pr. : Fries, 14, n° 66; Reichb., 1845; Bill., 466; Bourg. *Savoie*, 257, *Alpes mar.*, 352; *Dauph.*, 2636 et *bis*. — Tige de 2-4 déc., cylindrique. Feuilles inf. oblongues, obtuses, étalées-ascendantes: les sup. lancéolées, aiguës, engainantes. Bractées lancéolées, vertes, égalant ou dépassant l'ovaire. Fleurs très petites (2-3 mill. de long sans l'ovaire), à div. d'un blanc sale, en épi étroit, cylindrique, dense, presque unilatéral. Labelle horizontal, jaunâtre, un peu plus long que les div., 3-lobé, à lobes lat. largt lineaires, subobtus, le médian faiblt incliné, 1 1/2 fois plus large et ordt un peu plus long qu'eux. Eperon descendant, obtus, égalant env. la long. des div. ext. et au plus la 1/2 de la long. de l'ovaire. ♃. — Juin-août.

β. tricuspis Nob. : *Gymnadenia albida* β. *tricuspis* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 209. — Lobes lat. du labelle aussi longs ou un peu plus longs que le médian.

Hab. — Ardennes; hautes Vosges, de 1000 à 1400 m. d'alt.; haut Jura; Alpes; Cévennes; Pyrénées; Auvergne; centre; env. de Paris; Normandie.

Aire géogr. — *Europe sept.* (même arctique) *et centrale; Italie; Autriche-Hongrie mérid.; Monténégro; Groenland.*

Sous-tribu II. — **Bursiculatæ** Reichb. f. *Icones*, 13, p. 105; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 52. — Bursicules 1-2 enveloppant les rétinacles.

A. — ***Rétinacles 2, renfermés dans 2 bursicules distinctes, rart soudés.***

Tableau analytique des genres

Périgone à div. conniventes en casque; feuilles étroitt linéaires, canaliculées, égalant ou dépassant la tige; fleurs très petites, en épi ovoïde; ovaire tordu. **Chamæorchis** Rich.

Périgone à div. toutes divergentes; feuilles non comme ci-dessus; fleurs grandes, distantes, en épi lâche; ovaire non contourné. **Ophrys** (L.) Sw.

VIII. — **CHAMÆORCHIS** Rich. *in Mém. Mus. Par.*, 4 (1818), p. 49 (*Chamorchis*) ;
Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 91 ;
Chamærepes Spreng. *Syst.*, 3, p. 676 et 702.

Périgone à div. libres, conniventes en casque, les ext. subégales entre elles, les int. lat. un peu plus courtes et plus étroites. Labelle réfléchi, plan, ovale-oblong, entier mais muni vers le haut de 2 lobules très courts. Éperon nul. Gynostème court. Anthère à 2 loges parallèles. Masses polliniques à caudicules assez longs, à rétinacles soudés ou renfermés chacun dans une bursicule. Ovaire sessile, subtrigone, lâchement contourné. — Bulbo-tubercules entiers, ovoïdes-subglobuleux.

C. ALPINUS Rich., *l. c.*, p. 57 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 436 ; Barla *Icon.* t. 23, f. 14-20 ; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 191 ; Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 207 ; Cam., *l. c.*, p. 481 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 40 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 802 ; *Ophrys alpina* L. *Spec.*, 1343 ; Car. et St Lag. *Et. fl.*, p. 807 ; *Orchis graminea* Crantz, *l. c.*, p. 480 ; *O. alpina* Schrank *Baier. Fl.*, p. 227 ; *Epipactis alpina* Schmidt *ap.* May. *Phys. Aufs.*, 1791, p. 247 ; *Arachnites alpina* Schmidt *Fl. Boëm.*, p. 74 ; *Satyrium alpinum* Pers. *Syn.*, 2, p. 507 ; *Chamærepes alpina* Spreng., *l. c.*, p. 702 ; *Herminium alpinum* Lindl. *in Bot. Reg.*, 18, t. 1499 ; Reichb., *l. c.*, p. 107, t. 426. — Exs. : Fries, 11, n° 65 ; Reichb., 210 ; F. Schultz *H. n.*, 558 ; Rost. *Ped.*, 33 ; Bourg. *Savoie*, 265 ; *Dauph.*, 980 et *bis*. — Tige de 5-12 cent., grêle, d'un vert pâle, même blanchâtre inf^t, subanguleuse vers le haut. Feuilles étroit^t linéaires, canaliculées, égalant ou dépassant la tige. Bractées vertes, uninervées, linéaires-lancéolées, acuminées, plus longues que les fleurs. Fleurs très petites, inclinées, en épi ovoïde et pauciflore. Div. périgon. vertes, teintées de violet ou plus rar^t toutes d'un violet pourpré. Labelle jaunâtre, obtus, un peu plus long que les divisions. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâtures élevées des Alpes : **Basses-Alpes ; Hautes-Alpes ; Savoie ; Haute-Savoie.**

Aire géogr. — *Laponie, Suède sept., Norvège, Bavière, Suisse, Piémont, Autriche-Hongrie, Roumanie.*

IX. — OPHRYS (L. *Gen.*, 1011, *pro parte*) Swartz *in Act. Holm.* (1800), p. 222; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 621; Pfitzer *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 87.

Périgone à div. libres, divergentes; les ext. subégales entre elles; les lat. ± étalées ou réfléchies, la méd. dressée, les 2 int., plus courtes que les ext. et ± étalées. Labelle dirigé en avant, entier ou 3-lobé, parfois portant à sa base 2 gibbosités coniques latérales (apophyses). Eperon nul. Gynostème souvent rostré. Stigmate grand, oblique. Masses polliniques à rétinacles renfermés dans deux bursicules distinctes. Ovaire non tordu. — Bulbo-tubercules entiers.

Tableau dichotomique des sections

1. Labelle plan ou planiuscule, à bords non ou peu révolutés. ..... 2.
   Labelle fort[t] convexe, ses bords étant très révolutés, entier, émarginé ou ± profond[t] trilobé, appendiculé ou non, muni ou non d'apophyses. ***Araneiferæ*** Boiss.
2. Labelle dépourvu d'apophyses, normalement non appendiculé; div. périgonales ext. verdâtres ou jaunâtres, herbacées. ***Musciferæ*** Reichb. f.
   Labelle muni de deux apophyses coniques ± allongées et, au sommet, d'un appendice glabre; div. lat. int. du périgone velues, les ext. membraneuses, blanchâtres ou rosées. ***Euciflorae*** Reichb. f.

Section I. — **Musciferæ** Reichb. f. *Icones*, 13, p. 70. — Labelle planiuscule ou plan, à bords non révolutés, sans gibbosités coniques à sa base, normalement non appendiculé au sommet. Div. périgonales ext. verdâtres ou jaunâtres.

Tableau dichotomique des espèces

1. Div. int. du périgone glabres; labelle trilobé au sommet. ..... 2.
   Div. int. du périgone pubescentes ou velues; labelle profond[t] trifide jusqu'à son milieu ou au delà..... 3.
2. Labelle insensiblement oblong-cunéiforme, brunâtre, velouté jusque sur les bords; lobe médian ordt[t] bilobé. **O. fusca** Link
   Labelle obovale, contracté à la base, pubescent, entouré d'une large marge jaune et glabre; lobe médian crénelé ou émarginé, non bilobé. **O. lutea** Cav.

3. Div. int. du périgone linéaires-subulées, d'un pourpre foncé, veloutées à la face interne, les ext. elliptiques; labelle à lobes lat. étroits, elliptiques, aigus. **O. muscifera** Huds.
Div. int. du périgone triangulaires, d'un brun violacé, pubescentes à la face interne, les ext. ovales et obtuses; labelle à lobes lat. oblongs, obtus. **O. Speculum** Link.

1. — **O. MUSCIFERA** Huds. *Fl. Angl.*, p. 340; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 304; Reichb., *l. c.*, t. 447; Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, 7, p. 138; *O. insectifera* α. *myodes* L. *Spec.*, p. 948; *O. myodes* Jacq. *Icon. rar.*, t. 184; *O muscifiora* Schrank, *l. c.*, p. 75; *O. Muscaria* Suffren *Pl. du Frioul*, p. 185; *Orchis muscaria* Scop., *l. c.*, 2, p. 193; *Epipactis myodes* Schmidt *ap.* Mag., *l. c.*, p. 284; *Arachnites musciflora* Schmidt *Fl. Boëm.*, p. 75. — Exc. pr. : Fries, 15, n° 67; Reichb., 173; Bill., 2380; *Dauph.*, 4780. — Tige de 2-6 déc., assez grêle. Feuilles oblongues ou lancéolées, dressées. Bractées herbacées, égalant l'ovaire ou le dépassant ± long^t. Fleurs peu nombreuses, relativ^t petites (pour le genre), en épi lâche. *Dic.* sup. du périgone dressées-étalées, les 3 *ext. ovales-lancéolées*, verdâtres, *les 2 lat. int.* bien plus petites, *linéaires-subulées*, ± *enroulées*, d'un pourpre foncé, *veloutées à la face int. Labelle obovale, trifide jusqu'au delà du milieu, à lobes lat.* courts, *étroit^t elliptiques ou sublinéaires*, diriges en avant, *le médian oblong*, bilobé à lobules triangulaires ou crénelés; *face ant.* du labelle d'un brun rougeâtre, *veloutée, munie au-dessus du milieu d'une macule* subquadrangulaire *glabre et bleuâtre, de grandeur* médiocre. Gynostème non rostré. ♃. Mai-juin.

β. **bombifera** Bréb. *ap.* Reich., *l. c.*, p. 79, t. 447, f. 3; M. Schulze, *l. c.*, t. 26, f. 13. — Labelle plus grand, aussi large que long, à lobe médian larg^t obcordé, faibl^t émarginé.

HAB. — Bois et coteaux herbeux, surtout dans les terr. calcaires: dans presque toute la France; var. β., çà et là, rare.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. arct.).

2. — **O. SPECULUM** Link *ap.* Schrad. *Journ.*, 2, p. 324; Reichb., *l. c.*, t. 448; Barla *Icon.*, t. 61, f. 1-6; Ardoino *Fl. Alpes-marit.* p. 357; Moggridge *Fl. Menton*, t. 72, f. A; Boiss *Fl. Orient.*, 5, p. 76; Cam., *l. c.*, 7, p. 137; *O. vernixia* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 29; *O. Scolopax* Willd. *Spec.*, 4, p. 69; Brot. *Phyt.*, *Lus.*, t. 3, f. 2; *non* Cav.; *Arachnites Speculum* Tod. *Orch. Sic.*, p. 93. — Exs. pr. : Bourg. *Esp.*, 459 c.;

Welw. *cont.*, 343; Tod. *Sic.*, 510; *Dauph.*, 5061. — Tige de 1-3 déc. Feuilles inf. oblongues, subobtuses; les sup. lancéolées, aiguës. Bractées obtuses, égalant l'ovaire ou les inf. plus longues que lui. Fleurs 2-6. *Div.* périgonales *ext. ovales, obtuses*; jaunâtres, les 2 lat. étalées, à nervures ordt purpurines, *les 2 int. lat.* d'un brun violacé, *triangulaires*, env. 2 fois plus courtes que les ext. et *pubescentes à la face interne. Labelle à pourtour larg*t *obovale, trifide jusqu'au delà du milieu, à bords hérissés-barbus de longs poils roux, à lobes lat.* petits, *oblongs, obtus*, dirigés obliqt en avant, à 2-3 stries noirâtres et ciliées, *le médian obcordé*, à bords faiblt réfléchis; *face ant.* du labelle brune, *munie à son milieu d'une macule grande*, luisante, *d'un gris d'acier entourée de jaune*, munie à la base de 2 courtes protubérances luisantes et écartées. Gynostème non rostré. ♃. — Mars-mai.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Menton, derrière Garavan (*Moggridge fils*); **Var** : Hyères, aux Vieux-Salins (*Raine*); Corse ?; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Rhodes, Asie-Mineure, Syrie; Afrique septentrionale.*

3. — **O. fusca** Link *ap.* Schrad. *Journ.*, 1, p. 324; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 305; Reichb., *l. c.*, t. 444; Barla *Icon.* t. 62; f. 1-13; *Arachnites fusca* Tod. *Orch. Sic.*, p. 98. — Exs. pr. : Welw. *cont.*, 345; Bill., 858; Bourg. *Pyr. esp.*, 436. *Toulon*, 379; F. Schultz *H. n.*, 146; Orph. *Fl. Græca*, 153; *Dauph.*, 1859. — Tige de 1-3 déc., assez grêle, peu feuillée. Feuilles inf. oblongues, obtuses, apiculées, étalées, les caul. méd. subaiguës, lancéolées, à gaine renflée. Bractées égalant l'ovaire ou le dépassant peu. Fleurs 2-4. *Div.* ext. *du périgone* d'un vert jaunâtre, 3-nervées, les lat. elliptiques-lancéolées, étalées, la méd., arrondie ou subtronquée, rabattue sur le gynostème qu'elle recouvre en partie; les *int.* lat. linéaires-oblongues, obtuses, ± ondulées, jaunâtres, *glabres. Labelle* à pourtour *obovale-oblong, cunéiforme vers la base*, bigibbeux, *3-lobé au-dessus du milieu*, à lobes lat. courts, arrondis au sommet, le *lobe médian* plus large et plus long, ± *bilobé* (ce qui fait paraître le labelle irrégulièrement 4-lobé); *face ant. d'un brun jaunâtre, veloutée jusque sur les bords*, offrant, de sa base jusque près de son milieu, 2 macules oblongues, contiguës, faiblt divergentes en avant, grisâtres, peu luisantes. Gynostème non rostré. ♃. — Avril-mai.

β. **iricolor** Reichb. f., *l. c.*, p. 73, t. 444, f. 4 et 445; Boiss., *l. c.*, 5, p. 75; *O. iricolor* Desf. *Coroll.*, t. 3. — Fleurs plus grandes, à face ant. du labelle discolore, d'un brun violacé,

à macules munies de reflets bleuâtres ; labelle à lobes ordt plus fortt poilus-veloutés.

γ. **Forestieri** Reichb., *l. c.*, t. 444, f. 12. — Labelle à lobes lat. rectangulaires ; lobe médian quadrangulaire, rétus.

δ. **funerea** Barla *Icon.*, p. 75 ; Bicknell *Fl. of Bordighera*, p. 270 ; *O. funerea* Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 15 ; Cam., *l. c.*, p. 139. — Plante plus grêle, pauciflore ; fleurs plus petites ; labelle plus foncé, plus étroit, à lobe médian bilobulé.

Hab. — Lieux secs du **midi**, *de la Gironde aux Alpes-Maritimes ;* **Charente-Inférieure ; Dordogne ; Corrèze ; Corse ;** var. β., çà et là : var. γ : **Provence** ; var. δ. : **Alpes-Maritimes ; Corse ;** les 3 var., peu connues, à rechercher.

Aire géogr. — *Europe méditerr., Dalmatie ; Chypre, Asie-Mineure, Syrie et Palestine : Afrique septentrionale.*

4. — **O. lutea** Cav. *Icones*, 2, p. 46, t. 160 ; Brot. *Phyt. Lus.*, t. 3, f. 1 [1] ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 305 ; Reichb., *l. c.*, t. 426, f. 1-6 ; Cam., *l. c.*, p. 140 ; *O. Myodes* β. *lutea* Gouan *Fl. Monsp.*, p. 299 ; *Arachnites lutea* Tod., *l. c.*, p. 95. — Exs. pr. : Bill., 3249 ; F. Schultz *H. n.*, 754 ; Welw. *cont.*, 344 ; Tod. *Sic.*, 411 ; *Dauph.*, 1860. — Tige de 1-3 déc., nue supt. Feuilles elliptiques-oblongues, parfois ondulées, obtuses, les caul. aiguës, engainantes. Fleurs 2-5, faibl odorantes. Bractées inf. aussi longues que l'ovaire, les sup. plus courtes. Périgone à div. ext. d'un jaune verdâtre, larg' elliptiques, obtuses, concaves, la méd. cucullée sup', les int. lat. linéaires, tronquées, souvent ondulées. *Labelle* à pourtour *larg' obovale, contracté à la base, trilobé au dessus du milieu*, d'un *rouge grenat* foncé, *pubescent, entouré* à la marge *d'une large bande jaune, glabre*, muni vers le sommet de 2 macules glabres, bleuâtres, contiguës, ± divergentes en avant ; lobes lat. oblongs, courts ; le *lobe médian obovale, crénelé ou émarginé, non bilobé*. Gynostème court. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Prés secs, clairières, lieux herbeux des terr. surtout calcaires. — **Landes ; Lot-et-Garonne ; Gers ; Haute-Garonne ; Tarn ; Aveyron ; rég. méditerranéenne ; Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr., Dalmatie : Asie austro-occid. : Afrique septentrionale.*

---

[1] C'est par erreur que quelques auteurs contemporains (E.-G. Camus Ascherson et Graebner, John Briquet) citent dans la synonymie : « *O. vespifera* Brot. *Phyt. Lusit.*, 1, p. 24 : il faut écrire : *O. vespifera* Brot. *Phytogr. Lusit.*, fasc. 1, n° 2, p. 3, *Flora Lusit.*, 1, p. 24, *Phyt. Lus. selectior*, 1, p. 6 (*ut syn.* O. lutea *Cav.*) ».

Section II. — **Fuciflorae** Reichb. f., *Ic.* 13, p. 70. — Labelle plan ou planiuscule, à bords non ou peu révolutés, muni à sa base de 2 gibbosités coniques, ± allongées, et au sommet d'un appendice glabre. Div. lat. int. du périgone velues; les ext. rosées ou blanchâtres.

Gynostème rostré, aigu; labelle suborbiculaire ou larg[t] obovale, ord[t] indivis et tronqué, à face sup. veloutée, d'un brun pourpré, à appendice trilobulé. **O. Arachnites** Lamk.

Gynostème non rostré, obtus; labelle obovale, allongé-cunéiforme, crénelé et subtrilobé, à face sup. du lobe médian fort[t] velue, à villosité blanchâtre ou jaune-verdâtre, bordée, de soies rudes au-dessous de l'appendice entier. **O. tenthredinifera** Willd.

5. — **O. Arachnites** Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 515 (1778); Murr. *Syst.*, p. 813 (1784); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 302; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 77 (et auct. mult.: præcipue Host, Willd., DC., Lindl., Vis., Koch, Bertol., Parlat., Barla, Camus, Krænzlin, etc.); *O. insectifera* η. *Arachnites* L. *Spec.*, ed. 1, p. 949; *O. Adrachnites* Bert. *Fl. Gen.*, p. 123 (1804); *O. apiculata* Rich., *l. c.*, 4, p. 55 (1818); *O. brachyatus* Reichb. *Fl. exc.*, p. 128; *O. æstifera* Reichb., p. 128, *non* MB.; *O. fuciflora* Reichb. *Fl. exc.*, p. 140[19] (1830); Reichb. f. *Icones*, 13, p. 85, t. 461; M. Schulze, *l. c.*, t. 27; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 629; *Orchis Arachnites* Scop., *l. c.*, v. 2, p. 194; *Arachnites fuciflora* Schmidt *Fl. Boëm.*, p. 76. — Exs. pr.: Reichb., 174; Bourg. *Toulon*, 376; *Maill.*, 1734. — Tige de 2-4 déc., épaisse. Feuilles elliptiques, les inf. étalées, obtusiuscules, les caul. méd. et sup. aiguës, engaînantes. Bractées vertes, obtuses, sensiblement plus longues que l'ovaire. Fleurs grandes, très distantes. Périgone à div. ext. rosées à l'anthèse, elliptiques, obtuses ou arrondies au sommet, à nervure médiane verte; les 2 lat. int. triangulaires-lancéolées, obtuses, d'un rose vif, égalant la 1/2 long. des ext. *Labelle suborbiculaire ou larg[t] obovale*, indivis et tronqué au sommet, un peu convexe en avant, *velouté*, d'un brun pourpré, portant vers le milieu une partie glabre verte, encadrée de lignes brunes symétriques qui existent aussi vers les bords verdâtres du labelle; gibbosités lat. coniques, ± fortes; *appendice* vert, charnu, *recourbé en dessus du labelle et 3-lobulé. Gynostème rostré, à bec droit.* ♃. — Mai-juin.

S.-var. **albescens** (Bréb., *pro var.*) Lambert *Add. fl. Berry*, p. 100. — Div. périgonales blanches.

S.-var. **viridiflora** Cam., *l. c.*, p. 136. — Fleurs d'un jaune verdâtre, à labelle muni de lignes d'un jaune brunâtre.

S.-var. **flavescens** (Rosb., *pro var.*) Nob. — Div. périg. toutes blanches; labelle jaune, à l'excep. des lignes brunâtres.

β. **grandiflora** Nob., *O. fuciflora* var. *grandiflora* Löhr *in Jahresb. B. V. Mittel. u. Niederrhein*, 1839, p. 84. — Fleurs plus grandes de 1/3 env.; div. périg. relativ. plus étroites et moins obtuses, mais labelle plus large.

γ. **Lamberti** Le Gr. *ap.* Lambert, *l. c.* — Labelle dépourvu de gibbosités; fleurs du type.

δ. **triloba** Petry *in A. B. Z.*, 1 (1895), p. 45; var. *trilobata* Lambert *Notes*, p. 11; *O. fuciflora* var. *intermedia* Moggr. *in Verh. Leop.-Car. Acad. Nat.*, 35, p. 12, t. 2, f. 22 (1870). — Labelle subtrilobé; fleurs grandes comme dans le type.

ε. **platychila** Nob.; *O. fuciflora* var. *platycheila* Rosbach *in Verh. nat. Ver Preuss. Rheinl.*, p. 433; M. Schulze *Orch.*, t. 27, f. 6-7. — Labelle court, très large, presque obcordé, émarginé; div. ext. lat. subréfléchies dirigées en avant vers le labelle.

ζ. **linearis** Nob.; *O. fuciflora* var. *linearis* Mogg., *l. c.*, p. 12, t. 3, f. 21; Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 350; *Arachnites fuciflora* var. *exaltata* Tod. *Orch. Sic.*, p. 72; Fiori et Paol. *Fl. anal. Ital.*, 1, p. 245; *non* O. exaltata *Ten.* — Labelle grand, presque comme dans ε., mais entier; div. ext. du type; div. int. lat. allongées, linéaires-oblongues.

η. **coronifera** Nob.; *O. fuciflora* β. *coronifera* Beck *in O. B. Z.*, 29 (1879), p. 356, *Fl. N.-Oest.*, p. 197. — Div. int. du périgone rectangulaires (4 mill. de long. sur 5-6 mill. de larg.), trilobées.

Hab. — Pelouses, pâtures, coteaux, surtout calcaires: dans presque toute la France; var. β. rare; var. γ.: Cher; etc.; var. δ.: Alsace; Lorraine; Cher; var. ε.: Lorraine; Haute-Savoie; var. ζ.: Alsace; Lorraine; Corse; var. η.: Alsace; Lorraine; etc.; toutes ces var. à rechercher.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid.; Asie-Mineure, Syrie.*

Race ou hybride ? . — **O. Issleri** M. Schulze *ap.* Aschers. et Gr. *Syn.*, 3, p. 634. — Div. périg. d'un rose vif, les ext. munies d'une nervure verte, les lat. int. lancéolées, env. des 2/3 plus courtes que les ext., poilues surtout vers le sommet. Labelle ayant quelque analogie avec celui de l'*O. apifera*.

et à dessins assez semblables, grand, subtrilobé, lobes latér. courts ; macule glabre, d'un vert jaunâtre ; appendice plus allongé, recourbé.

Hab. — **Alsace** : Zinnköpfle près Soulzmatt (*Issler*, *Pétry*) ; à rechercher.

6. — **O. TENTHREDINIFERA** Willd. *Spec.*, 4, p. 67 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 302 ; Reichb., *l. c.*, t. 462 ; Barla *Icon.*, t. 60, f. 12-13 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 76 ; Cam., *l. c.*, p. 132 ; *O. Arachnites* Link *ap.* Schrad. *Journ.*, 1, p. 325, *non* Lamk. ; *O. villosa* Desf. *in Ann. Mus.*, 10, p. 225 ; *O. episcopalis* Poir. *Dict.*, suppl. 4, p. 170 ; *O. grandiflora* Ten. *Fl. Nap.*, 2, p. 309 ; *O. Tenoreana* Lindl. *in Bot. Reg.*, t. 1093 ; *O. limbata* Link *Handb.*, 1, p. 247 ; *Arachnites tenthredinifera* Tod., *l. c.*, p. 85. — Exs. : Welw. *cont.*, 341 ; Heldr. *H. n.*, 264 ; Tod. *Sic.*, 511 ; *Dauph.*, 5062 ; Reverch. *Corse*, 1880, n° 314. — Tige de 2-3 déc., assez épaisse. Feuilles elliptiques, obtusiuscules ou aiguës. Bractées subobtuses, = rosées sup^t, plus longues que l'ovaire. Fleurs grandes, distantes. Périgone à div. ext. elliptiques-lancéolées, obtuses, d'un beau rose, à nervure médiane verte, les int. lat. égalant le 1/3 ou le 1/4 de la long. des ext., ovales, obtuses, purpurines, pubescentes sup^t, à bords ciliés. *Labelle* grand, *obocale, allongé-cunéiforme, crénelé et subtrilobé*, brunâtre, portant à la base 2 petites glandes noirâtres et offrant vers le milieu une macule rhomboïdale, glabre, brunâtre et bordée d'une raie jaune ; lobes lat. subréfléchis, peu velus, très courts et se présentant sous la forme de 2 gibbosités à la base du *lobe médian* : celui-ci émarginé, fort^t velu en dessus, *à villosité blanchâtre ou jaune-verdâtre, bordé de soies rudes au-dessous de l'appendice entier*, obtus, jaunâtre. *Gynostème non rostré, obtus.* ♃. — Avril-mai.

Hab. — Garigues de la rég. méditerr. — **Alpes-Maritimes** : env. de Nice (*Barla*, *Risso*) ; **Hérault** : Villeroi près Cette (*Tueskiewicz*, *Loret*) ; **Pyrénées-Orientales** : Consolation près Collioure (*Gautier*) ; **Corse** : Bonifacio (*bot. plur.*), Aléria (*R. Maire*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe méditerr. ; Rhodes, Syrie ; Afrique septentrionale.*

Race. — **O. neglecta** Parlat. (*pro sp.*, *Fl. Ital.*, 3, p. 548 ; Cam., *l. c.*, p. 132 ; *O. tenthredinifera* Ten. *Fl. Nap.*, 2, p. 309, *non* Willd. — Diffère de l'*O. tenthredinifera* Willd. par : Plante plus grêle dans toutes ses parties ; fleurs 2-5, plus petites, moins distantes, en épi plus court ; labelle égalant

env. les div. externes (et non nettement plus long qu'elles), paraissant 4-lobé parce que le lobe médian est bilobé.

Hab. — Prairies et lieux herbeux. — **Var**: Solliès-Ville (*Albert*); indiqué par Parlatore, *l. c.*, aux prairies de Ler, dans les Pyrénées, d'après un exemplaire envoyé par de Franqueville; à rechercher dans les Pyrénées et la rég. méditerranéenne. — *Italie.*

Section III. — **Araneiferæ** Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 75; *Araniferæ* et *Apiferæ* Reichb. f. *Icones*, 13, p. 70-71. — Labelle fort[t] convexe, ses bords étant très révolutés, entier ou émarginé et obscurément denticulé, ou trilobé, appendiculé ou non, muni ou non de gibbosités coniques ± allongées. Div. ext. du périgone vertes, jaunâtres, blanchâtres, rosées ou d'un rose vif.

Tableau dichotomique des espèces, sous-espèces et races

1. Div. ext. du périgone vertes ou jaunâtres: div. int. obtuses; labelle entier ou émarginé, rar[t] faibl[t] 3-lobé..... 2.
   Div. ext. du périgone vertes: div. int. obtuses, veloutées ant[t]; labelle trilobé, à lobes lat. allongés et étroits; lobe médian court, semiglobuleux, muni d'un appendice réfléchi en dessus; gynostème non rostré, obtus. **O. bombyliflora** Link
   Div. ext. du périgone d'un blanc rosé ou roses, membraneuses; labelle entier ou émarginé..... 3.
   Div. ext. du périgone d'un blanc rosé ou roses, membraneuses; labelle profond[t] trilobé, à lobes lat. triangulaires, recourbés. ..... 3.

2. Div. lat. int. glabres: div. ext. vertes; labelle brun, dépourvu d'appendice; fleurs grandes; gynostème obtus. **O. aranifera** Huds.
   Div. lat. int. glabres; div. ext. d'un jaune clair; labelle d'un jaune à peine brunâtre, dépourvu d'appendice ou muni d'une courte dent; fleurs presque de moitié plus petites; gynostème obtus. ***O. litigiosa*** Cam.
   Div. lat. int. pubescentes, ondulées, bordées de rouge; div. ext. vertes; labelle d'un pourpre noir, bien plus grand, muni dans l'échancrure d'un court appendice porrigé; gynostème aigu. ***O. atrata*** Lindl.

3. Div. lat. int. aiguës, glabres, ciliolées; labelle oblong, allongé, crénelé-tridenté, sans apophyses, muni d'un appendice allongé et courbé en dessus; gynostème à bec allongé, aigu, penché sur le labelle. **O. Bertolonii** Moretti
   Div. lat. int. obtuses; labelle larg[t] obovale, émarginé, muni d'un appendice court et porrigé; gynostème obtus ou à bec très court..... 4.

4. Div. lat. int. non ciliolées; div. ext. d'un blanc rosé; labelle à peine échancré, d'un pourpre brunâtre, muni au centre d'une macule glabre, se rapprochant ± de 2 raies latérales en forme de croissants, donc divergentes. **O. arachnitiformis** G. et P.
Div. lat. int. pubescentes et ciliolées; div. ext. blanches ou rosées, avec la nerv. méd. verte; labelle émarginé, d'un pourpre noir, muni de 2 lignes long. brunes (ordᵗ glabres), souvent réunies par une 3ᵉ transversale. **O. exaltata** Ten.

5. Lobe médian du labelle replié en dessous au sommet et semi-globuleux, à appendice replié et caché; gynostème à bec long, courbé et flexueux; div. lat. int. 5-6 fois plus courtes que les externes. **O. apifera** Huds.
Lobe médian du labelle replié latéralement et subcylindrique, à appendice recourbé en dessus ou porrigé; gynostème à bec très court ou simplement apiculé; div. lat. int. égalant la 1/2 ou le 1/3 des externes. **O. Scolopax** Cav.

7. — **O. ARANIFERA** Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 392; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 301; Reichb. f. *Icon.*, t. 449, 464 et 465; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 77; Cam., *l. c.*, p. 112; M. Schulze *Orch.*, t. 28; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 636; *O. sphegodes* Mill. *Dict.*, ed. 8, nº 8; Britten et Rendle *in Journ. of Bot.*, 14, p. 104; Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 351; *Arachnites fuciflora* Tod. *Orch. Sic.*, p. 72, *non* Schmidt — Exs. pr.: Reichb., 555; Bill., 3319; Kralik *Pl. corses*, 793; *Dauph.*, 979. — Tige de 2-5 déc., flexueuse. Feuilles elliptiques, apiculées, les inf. étalées ou arquées en dehors; les sup. plus petites, lancéolées, aiguës, engainantes. Bractées lancéolées, au moins les inf. plus longues que les fleurs. Fleurs 2-6, grandes, distantes. *Périgone à div. ext.* elliptiques-lancéolées, 3-nervées, obtuses ou subaiguës, *vertes ou verdâtres-ferrugineuses; div. int. lat. glabres, vertes*, étroitᵗ linéaires-lancéolées, subréfléchies. *Labelle à pourtour suborbiculaire*, ± *émarginé, rarᵗ faiblᵗ 3-lobé, dépourvu d'appendice*, convexe en avant, concave vers la base, d'un brun foncé, assez brièvᵗ velouté, à bords plus clairs et révolutés, pourvu ou non de 2 apophyses; *face sup. portant vers son milieu 2 lignes longᵗ parallèles* glabres et luisantes, bleuâtres, *réunies par une bande ou 2-3 stries transversales. Gynostème à bec droit, court et obtus.* ♃. — Mais-juin.

α. **genuina** Reichb. f., *l. c.*, p. 88 et 91. — Labelle dépourvu d'apophyses.

β. **fucifera** Reichb. f., *l. c.*, p. 89, t. 449; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 638; *O. fucifera* Curt. *Fl. Lond.*, 4, p. 67. — Labelle indivis, coloré comme dans α., muni d'apophyses très saillantes.

γ. **viridiflora** Barla *Icon.*, t. 65, f. 10-13; Cam., *l. c.*, p. 112. — Plante plus grêle; div. ext. et int. d'un vert clair; labelle indivis, jaune-verdâtre, à poils soyeux de cette même couleur; apophyses nettement marquées.

δ. **fissa** Moggr. *in Verh. Leop.-Car. Acad. Naturf.*, 35, p. 13; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 638. — Labelle trilobé, coloré comme dans α., muni d'apophyses très saillantes.

ε. **subfucifera** Reichb. f., *l. c.*, p. 89, t. 454, f. 8-11; Barla, *l. c.*, t. 52, f. 6-8. — Labelle ± faiblt trilobé (au plus jusqu'au milieu), brun, à bords jaunes ou ± verdâtres; apophyses très saillantes.

Hab. — Coteaux herbeux ou lieux secs surtout des terr. calcaires : dans presque toute la France; Corse; var. β., γ., δ et ε., çà et là, plus rares.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid.; rég. pontique.*

Race. — **O. litigiosa** Cam. *ap.* Morot *Journ. de Bot.*, 10 (1896), p. 1; *O. Pseudospeculum* Holandre, Cosson, et auct. nonnull., *non* DC., cf. Copineau et Burnat *in Bull. Soc. bot. France*, 38 (1891), p. 259-61); *O. aranif.* β. *flavescens* Car. et St Lag. *Et. fl.*, p. 808. — Exs.: *Dauph.*, 1861 et *bis*. — Diffère du type par : Port plus grêle; feuilles plus dressées; épi plus multiflore; fleurs presque de 1/2 plus petites; div. ext. d'un jaune clair; labelle entier, suborbiculaire, d'un jaune brunâtre, glabre et pâle au centre, à bords jaunâtres, à apophyses non ou peu marquées, portant 2 taches glabres, dépourvu d'appendice ou muni plus rarement d'une courte dent au sommet; floraison plus précoce (presque de un mois).

β. **virescens** Cam., *l. c.*, p. 115; *O. aranifera* β. *virescens* Gren. *Rech. qq. Orch. Toulon*, p. 8, *Fl. Ch. Jurass*, p. 755. — Exs.: *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1028. — Fleurs presque entièrement vertes; labelle orbiculaire, sans apophyses, plus court que les div. ext.; flor. plus tardive.

Hab. — Env. de Paris; Normandie; ouest; centre; sud-est; rég. méditerr.; Alsace-Lorraine; var. β.: çà et là. — *Allemagne; Suisse.*

Sous-espèce. — **O. atrata** Lindl. (*pro sp.*), *in Bot. reg.*, t. 1087; Gren. *Rech. qq. Orch. Toulon*, p. 7; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 78; Cortesi *ap.* Pirotta *in Ann. bot.*, 5, p. 563; Cam. et Berg. *Mon. Orch.*, p. 286; *O. aranifera* var. *atrata* Reichb. f. *Icones*, p. 91, t. 452; G. et et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 301. — Exs.: Orph. *Fl. Græca*, 151; Heldr. *H. Græc. n.*,

68 ; Huet *Sic.*, 1856, n° 193.— Se distingue de l'*O. aranifera* par : *Div. lat. int. pubescentes, ondulées, bordées de rouge* ; *labelle d'un pourpre noir*, bien plus *grand*, à lignes glabres ou macules longit. non réunies par une bande transversale, à lobes lat. plus prononcés que dans le type ; apophyses ordᵗ très saillantes (rarᵗ nulles) ; labelle muni, dans l'échancrure, d'un court *appendice porrigé ; gynostème aigu.* — Div. périg. ext. vertes comme dans l'*O. aranifera*.

Hab. — **Env. de Paris ; sud-ouest ; midi ; est ; rég. méditerr. ; Corse ; à rechercher.** — *Europe mérid. ; Asie-Mineure.*

8.— **O. EXALTATA** Ten. *Ad Cat. h. Neap. app.* 2. p. 83, *Fl. Nap.*, t. 96 ; Bert. *Fl. Ital.*, 9, p. 588 ; Guss. *Enum. Inar.*, p. 321 ; Gren. *Rech.*, p. 7 et 9 ; *O. crabonifera* Mauri *Cent.*, 13, p. 42, t. 2, f. 1 ; *O. aranifera* β. *ambigua* Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 755 ; *Arachnites fuciflora* b. *exaltata* Tod. *Orch. Sic.*, p. 72. — Exs. : Tod. *Sic.*, 108. — Présente la plupart des caractères de l'*O. aranifera*, notamment les petites macules ou lignes glabres du labelle qui sont à peu près les mêmes que dans la sous-espèce *O. atrata* ; mais en est distinct spécifiquement par : *Div. ext. du périgone membraneuses, blanchâtres ou rosées*, avec nervure méd. verte ; *div. int.* plus foncées, *ciliées, et ± pubescentes* ; *labelle* d'un pourpre noir, grand, ordᵗ *muni de 2 apophyses*, émarginé et *muni* dans l'échancrure *d'un appendice* court et *porrigé*.

β. **egibbosa** Gren., *l. c.*, p. 9. — Apophyses nulles.

Hab. — Coteaux herbeux et lieux secs. — **Provence ; Jura ; Corse ; etc.** — Plante relativement peu connue, à rechercher avec soin.

Aire géogr. — *Italie centr. et mérid., Sardaigne, Capri* et *Sicile.*

Race. — **O. arachnitiformis** Gren. et Phil. *ap.* Grenier *Rech. qq. Orch. Toulon*, p. 910 ; Cam., *l. c.*, p. 115 ; *O. aranifera* var. *specularia* Reichb., *l. c.*, p. 90 ; var. *Nicæensis* Barla *Icon.*, p. 66, t. 55, f. 1-23. — Diffère de l'*O. exaltata* Ten. par : Div. int. lat. glabres, non ciliolées ; labelle d'un pourpre plus clair, muni au centre d'une macule glabre, se rapprochant ± de 2 raies latérales en forme de croissants, donc divergentes. — Plante nullement hybride !

α. **cornuta** Gren., *l. c.*, p. 9. — Apophyses très saillantes et égalant la 1/2 long. du bec.

β. mammosa Gren., *l. c.*, p. 10. — Apophyses courtes et arrondies.

γ. explanata Gren., *l. c.*, p. 10. — Apophyses nulles.

Hab. — Var; Alpes-Maritimes; à rechercher.

9. — **O. Bertolonii** Moretti *Pl. Ital. dec.*, 6, p. 9; Reichb., *l. c.*, t. 455, f. 1-4; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 302; Barla *Iconogr.*, t. 58, f. 1-15; Cam., *l. c.*, p. 131; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 643; *O. Speculum* Bert. *Pl. Gen.*, p. 124, *non* Link; *O. Grassensis* Sauvy *ap.* Reichb. f., *l. c.*, p. 94; *Arachnites Bertolonii* Tod. *Orch. Sic.*, p. 79. — Exs: Reichb., 212 (var.); Bourg. *Toulon*, 375; Tod. *Sic.*, 410. — Tige de 1-3 déc., grêle, nue sup^t. Feuilles inf. relativ^t petites, elliptiques-lancéolées, glaucescentes, acuminées. Bractées concaves, lancéolées, obtusiuscules, dépassant l'ovaire. Fleurs 3-5, assez grandes, ± distantes. *Périgone à div. ext. elliptiques-lancéolées, d'un rose ± violacé*, rar^t blanchâtres, *apiculées*, 3-nervées, à nervures ± vertes; *les div. lat. int. d'un pourpre violacé, lancéolées, aiguës, ciliées*, uninervées, de 1/3 env. plus courtes que les ext. *Labelle* à pourtour *ovale*, atténué à la base et *sans apophyses, arrondi et* ± fort^t crénelé au sommet, *la dent centrale* étant *glabre et recourbée en* forme *d'appendice* entier; *face sup. d'un noir violacé*, fort^t veloutée à l'exception d'une macule ± grande placée ord^t vers le centre, arrondie-quadrangulaire, glabre, luisante, subpurpurine, et d'une autre tache glabre, bien plus petite, la première macule offrant parfois vers son centre 1-2 poils veloutés de la couleur du labelle. *Gynostème à bec aigu, allongé et penché sur le labelle.* ♃. — Avril-mai.

β. parviflora Cam., *l. c.* — Fleurs plus petites que dans le type.

Hab. — Lieux pierreux et coteaux herbeux. — Alpes-Maritimes; Bouches-du-Rhône; Var; Pyrénées-Orientales; Corse; var. β., rare.

Aire géogr. — *Italie: Tyrol mérid., Istrie, Dalmatie, Herzégovine; Monténégro.*

10. — **O. Scolopax** Cav. *Icones*, 2, p. 46, t. 161; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 304; Reichb. f., *l. c.*, t. 458, f. 1-4; *O. picta* Link *ap.* Schrad. *Journ.*, 2 p. 325; *O. sphagifera* Willd. *Spec.*, 4, p. 65; *O. bombyliflora* Reichb. *Icon. crit.*, 9, p. 24, *non* Link — Exs.: Welw. *cont.*, 351; Bill., 1334. — Tige

grêle, de 1-2 déc. Feuilles inf. larg^t lancéolées, aiguës ou obtusiuscules ; bractées lancéolées, aiguës, dépassant long^t l'ovaire. Fleurs assez grandes, peu distantes. *Périgone à div. ext. membraneuses*, roses, étroit^t elliptiques, concaves, obtusiuscules ou subaiguës, à 3 nervures, la nervure médiane verte ; *div. int.* lancéolées-linéaires, acutiuscules, *veloutées, égalant le gynostème*, roses ou d'un pourpre pâle, de 1 3 plus courtes que les ext. *Labelle* à pourtour *elliptique, profond^t 3-lobé*, muni d'apophyses très saillantes et d'un appendice lancéolé, aigu, incurvé ou porrigé, jaune ; lobes latéraux subtriangulaires, contournés, long^t velus-soyeux, appliqués contre le lobe médian et surmontés chacun d'une corne ± porrigée ; *lobe médian oblong, replié latéralement* par les bords *et subcylindrique* ; face sup. jaunâtre vers sa base puis brune, veloutée surtout vers le sommet, portant 5 macules ± anguleuses ou arrondies, symétriques et bordées de jaunes ; *appendice recourbé en dessous ou porrigé. Gynostème terminé par un bec court*, verdâtre. ♃. — Mars-mai.

β. **atropos** Barla *Icon.*, p. 71, t. 59, f. 18-19 ; Cam., *l. c.*, p. 137 ; *O. vetula* Risso *Fl. Nice*, p. 464. — Fleurs en épi subunilatéral ; labelle offrant 3 taches brunes veloutées, bordées de jaune, les lobes lat. à corne acuminée et arquée, le médian émarginé, muni d'un appendice 2-3-fide à div. subulées, incurvées, d'un jaune verdâtre.

γ. **Barlæ** Nob. ; var. *cornuta* Barla, *l. c.*, non *O. cornuta* Stev. ; Cam., *l. c.*, p. 137 (*excl. syn. Reichenb.*). — Div. ext. du périgone d'un rose clair, obtuses, les int. ciliées, linéaires, obtuses ; labelle à 3 taches violacées ; lobes lat. à corne acuminée, arquée et ciliée.

Hab. — Bois et pelouses sèches. — **Gironde ; Landes ; Gers ; Dordogne ; Deux-Sèvres ; Lot-et-Garonne ; Lot ; Cantal ; Corrèze ; Tarn-et-Garonne ; Haute-Garonne ; Tarn ; Aveyron ; rég. méditerr. ; Corse ;** var. β. et γ. : **Alpes-Maritimes :** env. de Nice (*Barla*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Péninsule ibérique, Italie ; Afrique septentrionale.*

11. — **O. apifera** Huds. *Fl. Angl.*, p. 340 (1762) ; Reichb. f. *Icon.*, t. 458, f. 1-14 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 303 ; Cam., *l. c.*, p. 134 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 31 ; *O. rostrata* Ten. *Ind. sem.*, 1830, p. 15 ; *Arachnites apifera* Tod. *Orch. Sic.*, p. 88. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 1490, *Pyr. esp.*, 437, *Toulon* 377 ; Tod. *Sic.*, 409 ; *Dauph.*, 979. — Tige de 2-4 déc. Feuilles inf. courtes, ovales, aiguës ou acuminées ; les sup.

elliptiques, aiguës ainsi que les bractées plus longues que l'ovaire. *Fleurs grandes*, assez peu distantes. *Périgone à div. ext.* ovales ou larg^t elliptiques, obtuses ou subaiguës, *d'un rose ± vif*, à 3 nervures vertes, la médiane plus forte; *div. lat. int.* sublinéaires, *bien plus courtes*, *d'un vert ± mêlé de rose*, *veloutées* int^t. *Labelle* quadrangulaire, *profond^t trilobé;* les lobes lat. très veloutés, courts, triangulaires-incurves, infléchis, portant chacun à leur base une apophyse velue; *lobe médian* très grand, *suborbiculaire*, *replié* sup^t *et* dès lors *semi-globuleux*, velouté, d'un pourpre noirâtre, muni à sa base d'une macule glabre encadrée de lignes symétriques jaunes et brunâtres formant ainsi une sorte d'écusson; sommet du lobe médian muni d'un *appendice* glabre *replié en dessous et caché*. *Gynostème terminé par un bec allongé*, *courbé et flexueux*. ♃. — Mai-juin.

β. **immaculata** Breb. *Fl. Norm.*, éd. 5, p. 395. — Labelle d'un vert jaunâtre, dépourvu d'écusson.

γ. **intermedia** Cam., *l. c.*, p. 135. — Fleurs plus petites; div. ext. blanches et non roses; écusson du labelle bordé de lignes vertes.

δ. **chlorantha** Heg. et Heer *Fl. Schweiz*, p. 876; M. Schulze *l. c.*, t. 31 *b*. — Fleurs de γ., mais: Div. ext. blanches, nervées et lavées de vert; labelle vert, à poils roux et bordé de jaune; appendice jaune.

ε. **aurita** Moggr. *in Verh. Leop.-Car. Acad. Nat.*, 35, p. 13. — Div. lat. int. nettement plus longues que dans le type et plus étroites, linéaires-lancéolées, ord^t aiguës.

Hab. — Pâtures et coteaux dans une grande partie de la France; Corse; var. β., γ., δ. et ε., çà et là, ± rares.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.: Afrique septentrionale.*

Obs. — L'**O. Trollii** Heg. (*ap.* Heg. et Heer) *Fl. Schweiz*, p. 874; *O. apifera* var. *Trollii* Reichb. f. *Icon.*, 13, p. 97; M. Schulze, *l. c.*, t. 31 *c.*; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 650, est pour nous, comme pour MM. Camus et Bergon (*Mon.*, p. 278, t. 27, f. 956) une monstruosité du type *O. apifera* caractérisée comme suit: Périgone à div. ext. allongées, roses, à nervures vertes; les lat. int. brunâtres ou ± rougeâtres, parfois de 1/2 seulement plus courte que les ext.; labelle assez semblable aux div. ext., roux, jaunâtre ou lavé de rose, ± étalé ou redressé, long^t acuminé, non recourbé, ± tordu-contourné, à lobes lat. nuls ou en partie avortés; gynostème à bec court ou à 2 courbures. — Trouvé, ord^t en

individus isolés ou peu nombreux, dans les dép^t suivants : *Vosges*, *Seine-et-Oise*, *Dordogne*, *Lot-et-Garonne*.

12. — **O. BOMBYLIFLORA** Link *ap.* Schrad. *Journ.* 1799, p. 325 ; Reichb. *Icones*, 13, p. 95, t. 466 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 303 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 80 ; Cam., *l. c.*, p. 123 ; *O. tabanifera* Willd. *Spec.*, p. 68 ; *O. distorna* Biv. *Sic. pl. cent.*, 1, p. 59 ; *O. umbilicata* Viv. *App. Fl. Cors. prodr.*, p. 7 ; *O. labrofossa* Brot. *Phyt. Lus. sel.*, 2, t. 88 ; *Arachnites bombyliflora* Tod. *Orch.*, *Sic.*, p. 91. — Exs. : Bill., 3248 ; Kralik *Pl. Corses*, 792 ; Welw. *cont.*, 342 ; Tod. *Sic.*, 902 ; *Dauph.*, 2637 ; Mab. *Corse*, 391 ; Reverch., *Corse*, 1880 ; n° 312. — Tige de 8-20 cent., ord^t flexueuse, nue sup^t. Feuilles glaucescentes, les inf. oblongues-lancéolées, obtusiuscules, étalées, les sup. plus étroites. *Bractées* ovales-lancéolées, concaves, *toutes plus courtes que l'ovaire*. Fleurs 1-4, distantes, médiocres. *Périgone à div. ext.* étalées ou rejetées en arrière, larg^t elliptiques, obtuses, *d'un vert pâle* ; *div. int. lat. ovales*, élargies à la base, courtes, obtuses, *pubescentes* ant^t et d'un vert lavé de rouge. *Labelle trilobé*, un peu plus court que les div. ext., à pourtour larg^t ovale, d'un pourpre foncé, velouté ; lobes lat. étroits, allongés, disposés verticalement ; apophyses appliquées, glabres et luisantes sup^t ; *lobe médian court, subglobuleux, trilobulé*, à lobules lat. arrondis, réfléchis ou recourbés en dessous, le lobule médian tronqué ou presque nul ; face sup. du labelle portant 2 lignes étroites, glabres, partant de la base du gynostème et convergentes en avant vers le milieu du labelle terminé par un appendice charnu, triangulaire, courbé en S et réfléchi en dessous. *Gynostème à bec non rostré, très obtus.* ♃. — Mars-mai.

Hab. — Lieux herbeux du littoral méditerr. : **Alpes-Maritimes** : val de Gorbio près Menton (*Hawker*), Antibes (*Bornet*) : **Var** : Toulon (*Philippe*) ; Hyères (*Raine*, *Jahandiez*) ; **Corse** : cap Corse, au col de Teghime (*Mabille*, *Billiet*) ; Bonifacio (*Serafino*, *Requien*, etc.).

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Afrique sept.*, jusqu'aux **Canaries**.

Hybrides ou métis

O. muscifera × **O. Arachnites** (Schulze) Lambert

× **O. Devennensis** Reichb f. *Icon.*, p. 87 ; Lambert *Add. fl. Berry*, p. 100 ; *O. fuciflora* × *muscifera* M. Schulze, *l. c.*, t. 27. — Port de l'*O. muscifera*, mais : Périgone à div.

ext. roses; labelle trilobé, velouté, à lobe méd. convexe, atténué au sommet appendiculé, les lobes lat. plus grands que chez l'*O. muscifera*.

Hab. — **Cher** : La Chapelle-Saint-Ursin (*Le Grand*); à rechercher. — *Suisse* : *Autriche*.

O. muscifera* × *O. aranifera Pokorny

× **O. hybrida** Pokorny *ap.* Reichb. f. *Icon.*, 13, p. 79, t. 465, f. 1 ; Nyman *Consp.*, p. 698 ; M. Schulze *Orch. Deutschl.*, p. 28 ; *O. aranifero-myodes* Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 199 (1859). — Port assez semblable à celui de l'*O. muscifera* ; div. int. du perigone étroites et porrigées ; labelle assez large, obovale, peu convexe, faiblement mais distinctement 3-lobé, dépourvu d'apophyses ou en présentant souvent de ± courtes ; face sup. ressemblant à celle du labelle de l'*O. aranifera* ; gynostème muni d'un bec très court.

Hab. — **Maine-et-Loire** : env. d'Angers (*Hy*) ; à rechercher.

O. aranifera* × *O. litigiosa Cam.

× **O. Jeanperti** Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 38, p. 41, et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 156. — Port et fleurs de l'*O. litigiosa* ; s'en distingue par : Fleurs un peu moins petites ; labelle ± faiblement émarginé, muni de 4 taches glabres, symétriques. — Apophyses toujours nulles.

Hab. — **Env. de Paris**; **Cher**; à rechercher.

O. aranifera* × *atrata Macch.

× **O. Todaroana** Macch. *in Nuovo Giorn. bot.*, 13, p. 314 (1881) ; Cam., *l. c.*, p. 156. — Port de l'*O. aranifera*, mais : Labelle plus velouté, d'un brun pourpré plus foncé, faibl^t^ émarginé au sommet, ord^t^ dépourvu d'appendice porrigé, muni de 2 bandes longit. symétriques, glabres, d'un brun bleuâtre ; apophyses nettement saillantes.

Hab. — **Env. de Paris** (sec. *G. Camus*); à rechercher [1]. — *Sardaigne*.

---

[1] Métis parfois confondu avec le précédent : × *O. Jeanperti*.

***O. lutea* × *O. Scolopax*?** Camus

O. Pseudospeculum DC. *Fl. fr.*, 5, p. 332; Cam. *ap.* Morot *Journ. de Bot.*, 10 (1896), p. 3. — Port de l'*O. lutea* Cav., dont il diffère par : Div. ext. d'un vert jaunâtre ou d'un jaune très pâle², elliptiques, très obtuses ou subtronquées; labelle convexe, ovale-arrondi, presque carré, à bords fort^t révolutés, trilobulé au sommet, à dents obtuses; face sup. brune, jaunâtre sur les bords, veloutée, portant une macule glabre, ± discoïde ou subquadrangulaire, blanchâtre, ayant à son centre un point velouté; gynostème brièv^t apiculé.

Hab. — Trouvé par A.-P. de Candolle sur les collines de Fontfroide près de Montpellier; à rechercher.

O. aranifera* × *O. fusca Alb. et Cam.

O. pseudofusca Alb. et Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 38, p. 392; Cam., *l. c.*, p. 158; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 658; Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 348. — Port de l'*O. aranifera*, mais distinct par : Div. int. lat. glabres, faibl^t ondulées; labelle d'un brun roussâtre, à apophyses peu saillantes, trilobé, à lobe médian émarginé (ce qui fait paraître le labelle subquadrilobé), non appendiculé.

β. Corinthiaca Asch. et Gr., *l. c.*, p. 659; *O. Corinthiaca* Hausskn. *in Mitt. Thür. bot. Ver.*, n. 3., 1899, p. 25; *O. fusca* × *atrata* Cam. et Berg., *l. c.*, p. 295. — Div. lat. int. faibl^t pubescentes, plus nettement ondulées et bordées de rouge; labelle plus grand, d'un pourpre plus foncé, brièv^t appendiculé; apophyses plus saillantes.

Hab. — Var : Solliès-Toucas (*Albert*), Carqueyranne (*Raine*); var. β. : Corse : mont Saint-Angelo près Saint-Florent (*Briquet*); type et var. à rechercher dans toute la rég. méditerr. — *Grèce*; etc. ?

O. aranifera* × *O. lutea Cam.

× **O. quadriloba** Rouy; *O. aranifera* var. *quadriloba* Reichb. f., *l. c.*, p. 89, t. 454, f. 2; Barla *Iconogr.*, t. 52, f. 9-10; Cam., *l. c.*, p. 113 (et 159 : *O. lutea* × *aranifera* ej.). — Périgone à div. ext. d'un jaune verdâtre; labelle planiuscule, velouté-olivâtre, larg^t bordé de jaune, dépourvu d'apophyses, profond^t 3-lobé, à face sup. portant une macule glabre en

forme de H ; lobe méd. bifide, à lobules séparés par un denticule.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : env. de Nice (*Barla*) ; à rechercher.

O. aranifera* × *O. Bertolonii Barla et Sarato

× **O. Saratoi** Cam., *l. c.*, p. 159 ; *O. aranifero-Bertolonii* B. et S. *ap.* Barla *Icon.*, p. 70, t. 58, f. 16-17 ; Murr *in D. B. M.*, 1898, p. 217 ; M. Schulze *in O. B. Z.*, 1899, p. 268. — Port de l'*O. Bertolonii* ; en diffère par : Gynostème à bec plus court et obtus ; labelle d'un pourpre foncé, portant au centre et non vers le sommet un écusson d'un blanc bleuâtre, muni d'une petite macule veloutée d'un rouge grenat.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : col de Villefranche (*Sarato*) ; **Var** : Carqueyranne (*Jahandiez et Raine*) ; à rechercher. — *Sicile ; Tyrol méridional* ; etc.

O. atrata* × *Bertolonii Rouy

× **O. Barlæ** Cam., *l. c.*, p. 159 ; *O. Bertolonii* hybride c. *bilineata* Barla, *l. c.*, f. 19-23. — Distinct de l' × *O. Saratoi* par : Div. périgonales d'un rose violacé, les int. verdâtres vers le haut ; labelle plus grand, subtrilobé, offrant une macule glabre, blanchâtre, assez semblable à celle du labelle de l'*O. Bertolonii* ; apophyses nettement saillantes ; gynostème aigu.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Montgros près Nice (*Sarato*) ; à rechercher.

O. aranifera* > *Arachnites Rouy

O. Aschersonii de Nanteuil *in Bull. Soc. bot. France*, 34 (1887), p. 423 ; Cam., *l. c.*, p. 156 ; *O. aranifera* × *fuciflora* Aschers. *in Verh. B. V. Brandenb.*, 19 (1877), p. 9, et *in Mon. des Ver. zur Beförd. des Gartenb. preuss. Staaten*, 21 (1878), p. 459, t. 6 (*cum syn. err.* O. arachnitiformis *Gren. et Phil.*) ; M. Schulze, *l. c.*, t. 28 *b* ; Chatenier *Obs. bot.*, p. 21-22 (1886) ; *O. aranifero-Arachnites* ej., *l. c.* — Port de l'*O. aranifera* ; en diffère par : Div. périg. ext. vertes, puis d'un rose lavé de vert, avec 3 nervures vertes élargies au sommet ; div. int. égalant la 1/2 long. des ext., lancéolées-oblongues, obtuses, ondulées, roses inf. et verdâtres au sommet, finement puboscentes ant' ; labelle plus large, subor-

biculaire, entier, muni d'un appendice assez long, courbé en dessus ; gynostème ordt moins flexueux ou presque droit.

Hab. — **Env. de Paris** (*Bergon, de Nanteuil, Camus*); **Aube** (*Hariot*); **Drôme** (*Chatenier*); à rechercher. — *Allemagne; Autriche.*

O. aranifera < *Arachnites* Rouy

× **O. Chatenieri** Rouy; *O. fucifloro-aranifera* ou *O. arachniti-aranifera* Chaten. *Obs. bot.*, p. 22-23. — Port de l'*O. Arachnites*, mais s'en sépare facilement par : Div. périg. vertes puis d'un rose lavé de vert, à 3 nervures vertes; div. int. lat. d'abord jaunâtres et lavées de rose puis d'un rouge-vineux et enfin d'un brun pourpré ; labelle à appendice verdâtre, entier ou à peine 3-lobulé, faiblt recourbé en dessus (et non verdâtre, trilobé et fort recourbé). — Se distingue de l' × *O. Aschersonii* Nant. par : Fleurs moins nombreuses; div. périg. int. lat. égalant env. le 1/3 de la long. des ext., triangulaires, non ondulées, à la fin d'un brun pourpré; labelle à appendice plus large, souvent 3-lobulé.

Hab. — **Drôme** : prés secs à Miribel (*Chatenier*) [1]; à rechercher. — *Allemagne; Autriche.*

O. aranifera > *O. apifera* Rouy

× **O. Pseudo-apifera** Caldesio *in Nuovo Giorn. bot. Ital.*, 12 (1880), p. 258; *O. Flahaulti* d'Abzac *in Bull. Soc. bot. France*, 42 (1895), p. 230 (*pro parte* : 2°). — Port de l'*O. aranifera* ; div. ext. du périgone et div. lat. int. vertes; ces dernières pubescentes antt ; labelle grand, trilobé, convexe, à macules et dessins de l'*O. aranifera* mais plus fort velouté et muni d'un appendice replié; apophyses saillantes; gynostème à bec assez long, aigu.

Hab. — **Dordogne** (*d'Abzac de Ladouze*); à rechercher. — *Italie.*

O. aranifera < *apifera* Rouy

× **O. epeirophora** Peter *in Flora*, 66 (1883), p. 10; *O. apifera* × *aranifera* M. Schulze, *l. c.*, p. 31 ; *O. Flahaulti* D'Abzac, *l. c.* (*pro parte* : 1°). — Diffère de l' × *O. Pseudo-*

---

[1] L' × *O. Aschersonii* et l' × *O. Chatenieri* ont disparu de Miribel; mais ils sont à rechercher partout où croissent ensemble les parents.

apiculata Cald. par : Div. ext. du périgone et div. lat. int. d'un beau rose, les ext. relativ[t] sensiblement plus courtes ; gynostème à bec plus allongé et flexueux ; fleurs plus grandes et plus brillantes.

Hab. — **Dordogne** (*d'Abzac de Ladouze*); à rechercher. — *Bavière.*

O. apifera (var. chlorantha) × ***O. litigiosa*** Cam.

× **O. Luizeti** Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 38, p. 41, et *ap.* Morot *l. c.*, p. 156. — Port de la var. *chlorantha* de l'*O. apifera*, mais s'en distingue facilement par : Labelle suborbiculaire, d'un vert jaunâtre, portant 2 taches glabres allongées ; lobes latéraux très courts ; apophyses saillantes ; appendice de même courbé en dessous.

Hab. — **Seine-et-Oise :** au milieu des parents, à Etréchy (*Jeanpert et Luizet*); à rechercher.

O. Scolopax < ***aranifera*** Rouy

× **O. Nouleti** Camus, *l. c.*, p. 158; *O. Scolopax* × *aranifera* Noulet *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 304. — Port de l'*O. aranifera* dont il a le périgone peu coloré ; labelle ayant la forme de celui de l'*O. Scolopax*, moins la tache glabre mais avec des raies longitudinales.

Hab. — **Haute-Garonne :** le Vernet prés Toulouse, rives de l'Ariège (*Noulet* in herb. *Mus. Paris.*) ; à rechercher.

O. Scolopax > ***aranifera*** Rouy

× **O. Philippi** Gren. *Rech. qq. Orch. Toulon*, p. 11 ; Cam., *l. c.*, p. 158. — Port de l'*O. Scolopax*; en diffère par : Div. périg. ext. de 1/3 plus longues, blanches et ± lavées de vert, avec nervure méd. verte et très prononcée ; div. int. lat. un peu plus larges ; labelle à lobes lat. très révolutés situés vers son 1/3 sup., à macule plus courte et ne s'étendant de la base du gynostème que jusqu'à l'insertion des lobes lat. ; appendice du labelle vert, épais, relevé ; gynostème à bec très court ou seulement apiculé.

Hab. — **Var :** env. de Toulon, de Belgentier et de Montrieux (*Philippe, Huet, Albert, Guillemot*) ; **Gers :** env. de Masseube (*Duffort*) ; à rechercher.

O. Arachnites × *O. bombyliflora* Albert et Jahandiez

× **O. Rainei** Alb. et Jah. *Cat. pl. Var*, p. 484. — Port de l'*O. bombyliflora* ; div. périgonales de l'*O. Arachnites* ; fleurs assez grandes, peu nombreuses ; labelle trilobé, presque semi-globuleux et assez semblable à celui de l'*O. bombyliflora* : apophyses très saillantes ; lobe méd. for^t^ émarginé au sommet, muni dans l'échancrure d'un appendice trilobé ; gynostème obtus, sans bec.

Hab. — Var : Hyères : marais prés l'Almanarre, au milieu de nombreux pieds d'*O. bombyliflora* (*Raine*) à rechercher.

O. Arachnites × *Scolopax* Duffort

O. vicina Duffort *in Bull. Soc. bot. et entom. Gers.* 1902 ; *O. Arachnites* × *Scolopax* ej., *l. c.* — Port de l'*O. Arachnites* (à labelle tronqué au sommet) ; mais en diffère par : Div. ext. obtusiucules, les lat. plus étroites, sublinéaires ; labelle trilobé, à lobes lat. arrondis au sommet, le médian seul tronqué et apiculé ; appendice entier ; gynostème moins long^t^ rostré.

Hab. — Gers : env. de Masseube (*Duffort* in herb. *Rouy*.).

O. apifera × *Arachnites* Cam.

× **O. Albertiana** Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 38. p. 41, et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 155 ; *O. apifera* × *fuciflora* M. Schulze *in O. B. Z.*, 49 (1889), p. 270 ; *O. Arachnites* > *apifera* Nob. — Port de l'*O. Arachnites* ; mais div. ext. d'un rose vif ; labelle triangulaire, trilobé, déprimé vers le milieu de son extrémité puis recourbé en dessous près de l'appendice ; apophyses très saillantes ; appendice d'un jaune verdâtre, 3-lobulé ; gynostème à bec court et flexueux.

Hab. — Alsace : env. de Mutzig (*Pétry*) ; Seine-et-Oise : Champagne (*Camus*) ; Cher : Baugy (*Lambert*) ; à rechercher.

× **O. insidiosa** Duffort *in Bull. Soc. bot. et entom. Gers*, 1902 ; *O. Arachnites* < *apifera* Nob. — Port de l'*O. apifera* ; mais : Fleurs plus distantes ; div. ext. elliptiques ; labelle suborbiculaire dans son pourtour, moins profond^t^ trilobé, à

lobes lat. elliptiques, le median plus court mais de même à appendice replié en dessous et caché).

HAB. — **Gers** : Terrehorts près Masseube (*Duffort* in herb. *Rouy*.).

Obs. — A rechercher en Corse, aux env. de Bonifacio, le × **O. Sommieri** Cam. *ap.* Cortesi *in Ann. di Bot.*, 1, p. 360 (1904) = *O. bombyliflora* × *tenthredinifera* Sommier *in Nuovo Giorn. Ital.*, 1896, p. 254.

B. — ***Rétinacles 2, libres, renfermés dans une bursicule unique, biloculaire.***

Div. externes latérales du périgone sacciformes à la base; appendices stigmatiques divergents. **Neotinea** Reichb.

Div. externes latérales du périgone non sacciformes à la base; appendices stigmatiques non divergents. **Orchis** (L.) Lindl.

X. — **ORCHIS** (L. *Gen.*, 1009, *p. p.*, *emend.*) Lindl. *Gen. et sp. Orch.*, p. 266;
Pfitzer *ap.* Engl., *l. c.*, p. 52.

Périgone à div. libres ou ± soudées à la base: les ext. ou conniventes en casque, ou dressées, ou étalées, ou réfléchies; les 2 int. ord[t] plus courtes et conniventes. Labelle ± profond[t] 3-lobé, rar[t] indivis, normalement éperonné[1]. Masses polliniques pédicellées, à caudicules allongés; appendices stigmatiques non divergents. Ovaire tordu.

TABLEAU ANALYTIQUE DES SECTIONS

Div. périgonales toutes *à l'exception du labelle* conniventes en casque. ***Herorchis*** Lindl.

Div. latérales externes du périgone dressées ou étalées ou réfléchies. ***Androrchis*** Endl.

SECTION I. — **Herorchis** Lindl., *l. c.*, p. 269. — Périgone à div. ext. et lat. int. conniventes en casque. Tubercules entiers (*dans nos espèces*).

---

[1] Dans les hybrides bigénériques d'Orchis et d'Aceras, l'éperon est très court (env. 2 mill. de long.); dans ceux d'*Orchis* et de *Serapias*, il est même nul, mais l'ovaire est toujours visiblement contourné et il y a 2 rétinacles.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Labelle indivis; fleurs très grandes. **O. papilionaceus** L.
Labelle 3-lobé ou 3-partit, rart[t] 4-partit..... 2.

2. Div. ext. du périgone libres jusqu'à la base; fleurs petites; labelle tripartit. **O. ustulatus** L.
Div. ext. du périgone connées dans leur 1/2 inf..... 3.

3. Bractées bien plus courtes que l'ovaire..... 4.
Bractées dépassant au moins la 1/2 long. de l'ovaire... 6.

4. Labelle à lobe médian bifide, à lobule 7-8 fois plus larges que les lobes lat. linéaires; casque d'un pourpre foncé. **O. purpureus** Huds.
Labelle à lobules du lobe médian bifides, aussi larges ou seulement 2-3 fois plus larges que les lobes latéraux; casque rose ou rougeâtre..... 5.

5. Labelle à lobes divergents, les lobules du lobe médian plus courts et 2-3 fois plus larges que les latéraux. **O. militaris** L.
Labelle à 4 lobes allongés, parallèles, étroit[t] linéaires et semblables, ± courbés sup[t]; lobe médian muni d'une dent ± allongée dans l'échancrure. **O. Simia** Lamk.

6. Div. périgonales en casque acuminé; éperon dirigé en bas. 7.
Div. périgonales en casque obtus; éperon large et épaissi au sommet, horizontal ou ascendant..... 8.

7. Labelle à lobes lat. indivis, plus courts que le médian ovale-lancéolé, entier; feuilles sublinéaires; éperon égalant du 1/3 à la 1/2 de l'ovaire. **O. coriophorus** L.
Labelle à lobes tous denticulés, le médian plus large, obcordé ou flabelliforme; feuilles oblongues-lancéolées; éperon atteignant presque la long. de l'ovaire. **O. tridentatus** Scop.

8. Labelle à lobes lat. d'un violet foncé, nettement distincts par leur couleur du restant du labelle blanc ponctué de pourpre ainsi que le lobe médian entier et obtus plus court que les lat.: éperon incurvé 1 1/2-2 fois aussi long que le labelle. **O. longicornu** Poir.
Labelle à lobes de même coloration, le médian émarginé ou tronqué; éperon presque droit, aussi long ou de moitié plus long que le labelle. **O. Morio** L.

SOUS-SECTION I. — Papilionacei Reichb. f. *Icones*. 13. p. 15. — Labelle indivis; fleurs grandes ou très grandes.

1. — **O. PAPILIONACEUS** L. *Spec.*, 1331; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 284; Reichb., *l. c.*, t. 362; Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, 6, p. 132; M. Schulze, *l. c.*, t. 2; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 663. — Exs. pr.: Reichb., 211; Bill., 3243; F. Schultz *H. n.*, 352; Kralik *Corse*, 791; Bourg. *Corse*, 370; Tod. *Sic.*, 474; Mab. *Corse*, 280. — Bulbo-tubercules petits, ovoïdes. Plante de 1-4 déc., rougeâtre sup[t]. Feuilles glaucescentes, lan-

coolées, aiguës, canaliculées; les sup. bractéiformes. Fleurs en épi ovoïde ± lâche, peu nombreuses (3-6 rar[t] 7-12) et s'épanouissant successivement. Bractées plurinervées, elliptiques-lancéolées, aiguës et violacées, plus longues que l'ovaire. Casque allongé, à div. ext. ovales lancéolées, égales, les 2 int. un peu plus courtes, toutes d'un beau pourpre. Labelle entier ou denticulé muni de lignes d'un rouge ± foncé divergentes de la base cuneiforme vers le sommet arrondi, subtronqué ou retus. Éperon conique, aigu, incliné, plus court que l'ovaire.

α. **grandiflorus** Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 2, p. 592. — Fleurs très grandes, à casque de 17 mill. de long; labelle suborbiculaire ou rhombordal, très atténué à la base, de 22 mill. de long et de large.

β. **ruber** Lindl. *Gen. et sp. Orch.*, p. 268; Barla *Icon.*, p. 43, t. 28; var. *parviflorus* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 165; *O. rubra* Jacq. *Icones pl. rar.*, p. 18, t. 183. — Fleurs plus petites, à casque et labelle de 13-16 mill. de long; labelle plus long que large, trapézoïde ou ovale-oblong, plus concave que chez α.; plante plus grêle.

Hab. — Pelouses et bords des haies. — **Ain**: la Pape et env. de Meximieux; **Haute Garonne**: prairie au Port-St près Toulouse; **Gard**; **Var**; **Alpes-Maritimes**; **Corse**; var. β. bien plus commune que la var. α.

Aire géogr. — *Europe méridl.; Asie-Mineure, Syrie et Palestine; Afrique septentrionale.*

Sous-section II. — **Moriones** Reichb. f. *Icones*, 13, p. 17. — Labelle irrégul[r] 3-lobé; éperon horizontal ou ascendant; div. ext. du périgone connées dans leur 1/2 inf.; casque obtus, à div. obtuses ou ± apiculées.

2. — **O. Morio** L. *Spec.*, 1333; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 285; Reichb. f., *l. c.*, t. 363, f. 1-4; Cam., *l. c.*, p. 133; M. Schulze, *l. c.*, t. 3; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 665; *O. crenulata* Gilib. *Exc.*, 2, p. 474. — Exs. pr.: Bill., 172; Bourg. *Corse*, 368; Cesati *Ital.*, 567; *Dauph.*, 4679. — Bulbo-tubercules subglobuleux. Plante de 1-4 déc., souvent violacée sup[r]. Feuilles oblongues ou larg[t] lancéolées, les inf. ± étalées, les caul. engainantes. *Fleurs d'un rose pourpré*, en épi court et lâche. Bractées membraneuses, d'un pourpre lavé de vert, lancéolées, égalant ou dépassant l'ovaire, les inf. 3-nervées. Casque globuleux, à div. obtuses ou ± apiculées, striées de vert. *Labelle* plus large que long, ± plan, concolore, ponctué, à lobes arrondis; le médian émarginé, les lat. ± cre-

nelés, réfléchis. *Eperon* épais, *presque droit*, cylindrique-comprimé, élargi et tronqué au sommet, *aussi long ou* au plus *de 1/2 plus long que le labelle* et un peu plus court que l'ovaire. ♃. — Avril-juin.

β. **nanus** Chenev. *ap.* M. Schulze *in O. B.-Z.*, 49, p. 165. — Plante basse; épi pauciflore.

γ. **resupinatus** Corb. *Fl. Norm.*, p. 556. — Fleurs toutes renversées, à labelle dirigé en haut presque verticalement.

Hab. — Prairies et clairières des bois dans **presque toute la France, Corse**; s'élève à 1800 m. d'alt.; var. β. rare, çà et là; var. γ. : **Manche** : falaises de Carolles (*Corbière*).

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase; Chypre, Arménie, Sibérie.*

Race I. — **O. pictus** Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 264; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 286; M. Schulze, *l. c.*, t. 4; *O. longicornis* b. *picta* Lindl., *l. c.*, p. 269; *O. Morio* race *O. picta* Cam., *l. c.*, p. 133. — Exs. pr. : Kralik *Corse*, 790; Bourg. *Alpes-mar.*, 350, *Toulon*, 369; F. Schultz *H. n.*, 751. — Diffère de l'*O. Morio* L. par : Fleurs non résupinées, moins nombreuses, env. de 1/2 plus petites et en épi plus grêle; casque à div. ext. très obtuses; labelle ± fort^t plié, à lobe médian plus petit que les lat. et tronqué ou émarginé; éperon ± arqué, en massue et à sommet tronqué non bifide, égalant à peu près l'ovaire et 1/2-1 fois plus long que le labelle.

Hab. — Bois ou lieux pierreux de la **rég. méditerr.**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales;* **Corse.** — *Europe méditerr.; Cilicie et Anatolie.*

Race II. — **O. Champagneuxi** Barnéoud *in Ann. sc. nat.*, 1843, p. 380; G. et G., *l. c.*, p. 286; Gren. *Rech. qq. Orch. Toulon*, p. 12; Cam., *l. c.*, p. 134 (*emend.*); *O. Morio* var. *picta alba* Barla *Icon.*, t. 31, f. 20-22. — Exs. : Bill., 3244; F. Schultz *H. n.*, 556; Magn. *Fl. sel.*, 696. — Bulbo-tubercules 2, sessiles ou subsessiles, ord^t accompagnés d'autres supplémentaires petits et pédicellés; tiges grêles, croissant ord^t en touffes; bractée plus courte que l'ovaire; périgone assez semblable à celui de l'*O. pictus*, mais plus foncé et à nervures vertes peu visibles; labelle à bords entiers ou faibl^t denticulés, plié au milieu et à moitiés appliquées l'une contre l'autre, à lobe médian plus court que les lat.; éperon à peine plus court que l'ovaire, subclaviforme, tronqué et bifide au sommet, 1-1 1/2 fois plus long que le labelle.

Hab. — **Aude; Var; Alpes-Maritimes;** dans les lieux pierreux.

3. — **O. LONGICORNU** Poir. *Voy. Barb.*, 2, p. 247; Desf. *Fl. Atlant.*, 2, t. 246; Reichb. f., *l. c.*, p. 18, t. 364-365 et 507; Batt. et Trabut *Fl. d'Alg.*, 2, p. 27; Cam., *l. c.*, p. 134; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 669; *O. longicornis* Lamk. *Dict.*, 4, p. 591. — Exs. : Willk. *Bal.*, 244; Tod. *Sic.*, 160; *Dauph.*, 1857. — Diffère de l'*O. Morio* L. et de ses 2 races par : *Plante* plus *grêle*, à *tige élancée*, moins épaisse; *feuilles oblancéolées*, plus obtuses; *labelle à lobes lat. d'un violet noirâtre*, nettement *distincts* par leur couleur *du restant du labelle blanc ponctué de pourpre* ainsi que le *lobe médian entier et obtus plus court que les latéraux*; *éperon incurvé*, relativ^t très long, *1 1/2-2 fois plus long que le labelle.*

HAB. — Lieux herbeux secs et garigues de la rég. méditerr. : Var : Bandol (*Auzande*) : Alpes-Maritimes : env. de Nice (*Barla*) ; Corse : Bonifacio (*Requien*, *Stéfani*), Ajaccio (*Requien*).

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Baléares, Italie et Sardaigne; Afrique septentrionale.*

SOUS-SECTION II. — **Ustulati** Rouy — Labelle 3-partit; éperon court, gros, subsacciforme-conique, dirigé en bas; div. ext. du périgone libres jusqu'à la base; casque globuleux à div. ext. latérales apiculées, la médiane obtuse.

4. — **O. USTULATUS** L. *Spec.*, 1333; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 287; Reichb. f., *l. c.*, t. 368; Cav., *l. c.*, p. 135; M. Schulze, *l. c.*, t. 6; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 673; *O. amœna* Crantz, *l. c.*, p. 490; *O. Columnæ* Schmidt *Phys. aufs.*, 1791, p. 227; *O. parviflora* Willd. *Spec.*, 4, p. 27; *O. imbricata* Vest *in Syll. Rastisb.*, 1, p. 80; *Himantoglossum parviflorum* Spreng. *Syst.*, 3, p. 694. — Exs. pr. : Fries, 15, n° 65; Bill., 855; F. Sch. *H. n.*, 528; Bourg. *Pyr. esp.*, 442; *Dauph.*, 4291. — Bulbo-tubercules sessiles. Tige de 1-3 déc., cylindrique. Feuilles larg^t lancéolées, canaliculées. Bractées lancéolées, membraneuses, d'un pourpre violacé, dépassant la 1/2 long. de l'ovaire. Fleurs petites, en épi dense, d'abord conique puis cylindracé. Casque d'un pourpre violacé noirâtre; div. lat. int. linéaires ou étroit^t oblongues, à peu près aussi longues que les ext. ovales. Labelle blanc, ponctué de pourpre; lobes lat. courts elliptiques, denticulés et tronqués sup^t; lobe médian allongé, larg^t obovale-suborbiculaire, ± bilobulé, à lobules crénelés, séparés ou non par un denticule. Éperon arqué à sa base, blanc, égalant le 1/3 ou le 1/4 de la long. de l'ovaire.

S.-var. albiflorus Thielens *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 12, p. 67. — Bractées et fleurs toutes blanches.

Hab. — Pâtures et bois: de la mer jusqu'à 1800 m. d'alt. — Dans presque toute la France, mais disséminé; s.-var., rare.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase; Sibérie.*

Sous-section IV. — **Militares** Reichb. f. *Icones*, 13, p. 20, *pro parte* Rouy — Labelle 3-partit ou 3-fide; éperon dirigé en bas, conique, plus long ou à peine plus court que la 1/2 long. de l'ovaire; div. ext. du périgone connées dans leur 1/2 inférieure.

*. — **Longibracteati** Reichb. f., *l. c.*, p. 20. — Bractées égalant env. la long. de l'ovaire.

3. — **O. coriophorus** L. *Spec.*, 1332; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 287; Reichb. f., *l. c.*, t. 366-367; M. Schulze, *l. c.*, t. 3; Cam., *l. c.*, p. 136; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 670; *O. cimicina* Crantz, *l. c.*, p. 498. — Exs. pr.: Bill., 2934; Bourg. *Toulon*, 371; Tod. *Sic.*, 1150; *Dauph.*, 3490 et *bis*. — Tige de 2-4 déc., bien feuillée. Feuilles inf. lancéolées, aiguës; les sup. bractéiformes. Bractées subherbacées, la plupart uninervées, égalant l'ovaire. Fleurs brunâtres, ordt à odeur de punaise, rart inodores, assez petites, en épi cylindracé, densiuscule. Périgone à div. acuminées, les ext. lancéolées, pourprées, à nervure verte, les int. linéaires-lancéolées. Labelle 3-lobé, à pourtour suborbiculaire, convexe, égalant env. la long. des div. périgonales, descendant, d'un rouge vineux lavé de vert et de rose vif; lobes lat. rhomboïdaux, ± lâchement crénelés; lobe médian elliptique, aigu, ordt entier, à sommet rejeté en arrière. Eperon conique, aigu, faiblt recourbé, plus court que le labelle et que l'ovaire. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Prairies, lieux humides. — **Est; env. de Paris; centre; ouest; midi; rare dans le nord.**

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid., Caucase; Arménie, Perse septentrionale.*

Race I. — **O. Martrini** Timb. (*pro specie*), *in Bull. Soc. Bot. France*, 3, p. 92; Cam., *l. c.*, p. 137; *O. coriophora* var. *Martrinii* Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 398; *O. fragrans* var. *apricorum* Duffort *in Bull. Soc. bot. France*, 45, p. 436. — Diffère des *O. coriophorus* et *O. fragrans* par:

Fleurs (soit inodores soit très odorantes) plus grandes, plus brunâtres, en épi ovoïde très dense; casque plus larg^t ovoïde, aigu; éperon court, obtus, très large, parfois blanchâtre, brusquement aminci vers le sommet.

Hab. — Prairies humides des **Pyrénées** centrales et orientales : de Barèges à Urbanya et Molitg; **Gers**; etc.

Race II. — **O. fragrans** Pollini (*pro sp.*), *Enum.*, 2, p. 155; Cam., *l. c.*, p. 136; *O. Polliniana* Spreng. *Pugillus*, 2, p. 78; *O. cassidea* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 600; *O. coriophora* var. *fragrans* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 2, p. 593; Reichb. f., *l. c.*, p. 22, t. 366, f. 1-3; G. et G., *l. c.*, p. 267; Barla, *l. c.*, t. 32, f. 17-28. — Distinct de l'*O. coriophora* par: Port plus grêle; coloration plus claire; bractées relativ^t plus longues et plus membraneuses; fleurs à odeur agréable, d'un pourpre sale ou verdâtre; casque plus long^t acuminé; éperon égalant le labelle ou plus long que lui; labelle sensiblement plus étroit que dans le type, à pourtour ovale, à lobes lat. subquadrangulaires, moins divergents et plus fort^t crénelés; lobe médian allongé, lancéolé, ± rétréci à sa base, long^t saillant.

Hab. — Le **midi**, pas rare: plus rare dans l'**ouest**; remonte vers le nord jusqu'en **Alsace** (*Issler*): s'élève à 1100 mètres d'alt. — *Europe mérid.; Syrie, Asie-Mineure, Mésopotamie.*

6. — **O. TRIDENTATUS** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 190; Reichb. f., *l. c.*, t. 371, f. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 288; M. Schulze, *l. c.*, t. 7; Cam., *l. c.*, p. 137; *O. variegata* All. *Pedem.*, 2, p. 147; *O. Simia* Vill. *Dauph.*, 2, p. 33, *non* Lamk.; *O. cercopitheca* Lamk. *Dict.*, 4, p. 593; *O. Taurica* Lindl. *Orch.*, p. 271. — Exs. pr.: Reichb., 723; Bill., 856; F. Sch. *H. n.*, 946. — Tige de 2-4 déc., élancée. *Feuilles elliptiques-lancéolées*, obtuses ou aiguës. Bractées membraneuses, roses, uninervées, lancéolées-linéaires, aiguës, à peu près de la long. de l'ovaire. *Fleurs médiocres, en épi dense, subglobuleux, déprimé, s'allongeant peu. Casque acuminé*, à div. ext. elliptiques-lancéolées, ± divergentes sup^t, d'un rose violacé et striées de pourpre, à div. int. lat. étroit^t lancéolées, faibl^t soudées aux ext. *Labelle* blanchâtre, ponctué de pourpre, *à* lobes lat. larg^t linéaires-oblongs, tronqués et faibl^t crénelés au sommet; *lobe médian* grand, glabre, *larg^t obcordé*, rétréci vers la base, profond^t *émarginé, à lobules* subtronqués, for^t *denticulés*, séparés par

un court mucron ± réfléchi. Eperon arqué, cylindracé. ♃. — Mars-mai.

β. **Burnati** Nob. : *O. tridentata* var. *lactea forma Burnati* Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 360. — Epi plus allongé ; fleurs relativ^t très grandes (casque = 8-10 mill. de long., labelle = 6-8 × 8-10 mill.) ; casque long^t acuminé.

Hab. — Bois et pelouses de la **rég. méditerranéenne**, d'où il remonte, rare, jusque dans le **Rhône**, l'**Ain** et la **Loire** ; se retrouve dans la **Haute-Garonne** et le **Gers** ; **Corse** ; var. β. : **Corse** : Bastia, Ghisoni, etc.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid., Caucase ; rég. pontique, Asie-Mineure, Syrie et Palestine.*

Sous-espèce I. — **O. lacteus** Lamk. (*pro sp.*), *Dict.*, 4, p. 594 ; Cam., *l. c.*, 138 ; *O. globosa* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 18 ; *O. conica* Willd. *Spec.*, 4, p. 14 ; *O. parviflora* Ten. *Fl. Nap.*, 1, p. 52. — Plante plus basse ; fleurs plus pâles, en *épi plus allongé, subcylindracé* ; casque ± acuminé ; *lobe moyen du labelle flagelliforme, entier, les lat. divergents, à peu près de même largeur dans toute leur étendue.*

α. **acuminatus** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 676 ; *O. acuminata* Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 318, t. 247 ; *O. tridentata* α. *acuminata* G. et G., *l. c.* ; *O. variegata* α. *acuminata* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 2, p. 593 ; *O. tridentata* var. *lactea* 2. *acuminata* Reichb. f. *Icones*, 13, p. 25. — Epi densiflore ; fleurs relativ^t petites ; casque très acuminé ; labelle à lobes lat. ± étroits ou sublinéaires, tronqués et denticulés au sommet, très étalés-divergents, presque perpendiculaires au lobe médian rhomboïdal et ± nettement apiculé.

β. **Tenoreanus** Asch. et Gr., *l. c.* ; *O. Tenoreana* Guss. *ap.* Todaro *Orch. Sic.*, p. 28 ; *O. tridentata* var. *lactea* 1. *Tenoreana* Reichb. f., *l. c.*, p. 25. — Epi laxiflore ; fleurs plus grandes ; casque moins acuminé, subaigu ; labelle à lobes lat. moins divergents, plus larges, ± trapézoïdes, denticulés, le médian entier, non apiculé.

Hab. — **Rég. méditerr.** : çà et là : **Corse** ; **Haute-Garonne**. — *Europe méditerr. ; Asie-Mineure, Syrie, Afrique septentrionale.*

Sous-espèce II. — **O. Hanryi** Hénon (*sub nom. erron.* O. Hanrici *in Ann. Soc. agr. Lyon*, 9, p. 721 (mars 1846) ; Jord. *Obs.*, fragm. 1, p. 29-34, t. 4 (mai 1846). — Exs. : *Dauph.*, 977. — Diffère de l'*O. tridentatus* typique par : Fleurs de grandeur médiocre, d'un rose très pâle, en *épi*

ovoïde-oblong, assez lâche ; casque ovoïde, à div. plus long^t divergentes ; labelle d'un rose pâle, *à* 3 lobes légèr^t dentelés ; *lobes lat. obovales*, tronqués, *inclinés en avant et rapprochés du lobe médian* par leurs bords internes ; lobe *médian obcordé, mucroné dans l'échancrure ; éperon dépassant peu le milieu de l'ovaire* ; tige de 12-15 cent. [1].

Hab. — **Alpes-Maritimes et Provence.**

. — **Brevibracteati Reichb. f. *Icones*, 13, p. 20. — Bractées normalement bien plus courtes que l'ovaire.

7. — **O. Simia** Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 507 ; Reichb. f. *Icones*, t. 373 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 288 ; Cam., *l. c.*, p. 147 ; M. Schulze *l. c.*, t. 8 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 679 ; *O. tephrosanthos* Vill. *Dauph.*, 2, p. 32 ; *O. zoophora* Thuill. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 459 (*excl. syn. Vaillant.*) ; *O. macra* Lindl. *Syn.*, ed. 2, p. 260. — Exs. : Bill., 1331. — Tige de 2-6 déc. Feuilles inf. elliptiques-lancéolées, aiguës, luisantes ; les sup. engainantes, réduites, obtuses. Bractées 3-4 fois plus courtes que l'ovaire. Fleurs nombreuses, en épi court, ± densiuscule, ovoïde ou subglobuleux. Périgone à div. conniventes en *casque* ovoïde, *d'un gris cendré, uni ext^t et ponctué de rose int^t ;* div. ext. ovales, acuminées ; les int. linéaires, de 1/3 env. plus courtes que les ext. *Labelle* tripartit, blanc ou ± lavé de rose, parsemé de petites houppes de poils purpurins, *à lobes lat. linéaires, allongés, entiers ; lobe médian linéaire, profond^t bilobé et offrant dans l'échancrure une dent ± longue ; lobules linéaires, allongés, de même forme et presque de même longueur que les lobes lat.* du labelle, *tous fort^t arqués en avant*. Éperon arqué en bas, renflé sup^t, faibl^t tronqué ou subobtus, un peu plus court que la 1/2 long. de l'ovaire. ♃. — Mai-juin.

α. **typicus** Nob. — Labelle à dent médiane subulée ; épi dense, subglobuleux.

β. **laxiflorus** Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 63. — Labelle de α. ; épi laxiuscule, ellipsoïde.

γ. **brevidens** Nob. — Labelle à dent médiane réduite à un mucron large et subobtus, très court ; épi de α.

Hab. — Bois, pâtures et coteaux arides calcaires : dans presque toute la France (var. α et γ.) ; var. β., à rechercher.

[1] Plante bien distincte de l'*O. lacteus*.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid., Caucase; Asie-Mineure, Chypre, Syrie et Palestine.*

Race. — **O. Italicus** Lamk. (*pro sp.*), *Dict.*, 4, p. 600. — Diffère de l'*O. Simia* Lamk. par : Labelle plus étroit, elliptique dans son pourtour et non larg^t ovale, à partie sup. du lobe médian bien plus rétrécie et blanche, non ponctuée ; lobes et lobules subulés, très aigus, plus longs et env. une fois plus étroits que dans le type, bien plus recourbés en avant.

α. **normalis** Nob. — Labelle 4-partit, la dent du lobe médian étant courte et aiguë.

β. **longidens** Nob. — Labelle subquinquepartit, la dent du lobe médian étant subulée et acuminée, allongée une fois env. seulement plus courte que les lobules).

Hab. — Çà et là dans l'aire de l'espèce. — N'est nullement synonyme de *O. longicruris* Link.

8. — **O. militaris** L. *Spec.*, ed. 1, p. 941, *Fl. Suec.*, p. 310 ; Jacq. *Icones rar.*, t. 598 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 289 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 64 ; Cam., *l. c.*, p. 140 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 9 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 680 ; *O. Rivini* Gouan *Illustr.*, t. 74 ; Reichb. f., *l. c.*, t. 376 et 513 ; *O. galeata* Lamk. *Dict.*, 4, p. 593 ; *O. cinerea* Schrank *Baiersche Fl.*, p. 241 ; *O. mimusops* Thuill., *l. c.*, éd. 2, p. 458 ; *O. signifera* Vest *in Syll. Rast.*, 1, p. 79. — Exs. pr. : Fries, 10, n° 61 ; Bill., 527 ; *Dauph.*, 5060, *bis* et *ter*. — Tige de 3-6 déc., robuste. Feuilles inf. grandes, oblongues, apiculées, luisantes, dressées ; les sup. oblongues, concaves, ± engainantes. Bractées membraneuses, 3-4 fois plus courtes que l'ovaire, aiguës. Fleurs grandes, en épi ellipsoïde-lancéolé, laxiuscule ou peu dense. *Périgone d'un rose cendré ou rose en dessus, strié de violacé en dedans ;* casque ovoïde-aigu ; div. ext. lat. elliptiques-lancéolées, acuminées, *la méd. obtuse ;* div. int. subilinéaires, faibl^t denticulées, égalant les externes. *Labelle* 3-partit, violacé, parsemé de houppes de poils d'un pourpre violacé, *à lobes lat.* divergents, linéaires-oblongs, non dentelés ; *lobe médian bien plus long que les lat.*, larg^t linéaire à sa base puis *dilaté et bifide au sommet*, portant un denticule dans l'échancrure, *à lobules oblongs ou obovés*, arrondis ou tronqués au sommet, env. *2 fois plus larges que les lobes lat. et sensiblement plus courts* que ceux-ci. Éperon faibl^t arqué, à peine renflé au sommet et peu tronqué, un

peu plus court que la 1/2 long. de l'ovaire. ♃. — Mai-juin ou juin-juillet dans les tourbières).

β. **intercedens** Beck *Fl. N.-Ocst.*, p. 200. — Lobules du lobe méd. du labelle 3-4 fois plus larges que les lobes latéraux.

γ. **stenolobus** Döll *Fl. Grossh. Baden*, p. 399. — Lobules du lobe médian du labelle au plus une fois plus large que les latéraux.

δ. **perplexus** Beck, *l. c.*, p. 200. — Bractées de 1/2 seulement plus courtes que l'ovaire.

Hab. — Prés, bois et coteaux herbeux, dans presque toute la France ; var. β., çà et là, pas rare ; var. γ., rare, mais en dehors de la présence de l'*A. coriophora*, ce qui exclut toute idée d'hybridation ; var. δ., rare, avec le type.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale* (excl. arct.), *Italie*, *Caucase*; *Sibérie*.

9. — **O. PURPUREUS** Huds. *Fl. Angl.*, p. 334 (1762) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 289 ; Reichb. f. *Icones*, 13, t. 378 ; Cam., *l. c.*, p. 138 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 10 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 683 ; *O. fuscata* Pall. *Itin. II*, p. 124 ; *O. fusca* Jacq. *Fl. Austr.*, 4, p. 307 ; *O. brachiata* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 477. — Exs. : Ces. *Ital.*, 668 ; *Dauph.*, 1856. — Tige robuste, de 4-8 déc., Feuilles amples, elliptiques-lancéolées, luisantes, ± ondulées. Bractées beaucoup plus courtes que l'ovaire, membraneuses, acuminées, uninervées. Fleurs en épilaxiuscule, gros, ellipsoïde-lancéolé. Perigone à div. ext. elliptiques, brièv[t] aiguës, conniventes avec les int. linéaires en *casque* court et ovoïde, *d'un pourpre foncé*, strié et ord[t] ponctué. *Labelle* tripartit, blanc ± lavé de rose ou rosé, ponctué de petites houppes purpurines *à lobes lat. larg[t] linéaires* ou suboblongs, ± écartés ou ± rapprochés du *lobe médian s'élargissant insensiblement depuis sa base*, à partie indivise comprise entre sa base et les lobules ± grande ou presque nulle, *bilobé*, offrant ord[t] une dent à l'échancrure, *à lobules* subtronqués, crénelés ou dentés, *7-8 fois plus larges que les lobes lat.* Eperon courbé, obtus, plus court que la 1/2 long. de l'ovaire. ♃. — Mai-juin [6].

α. **obcordatus** M. Schulze, *l. c.*, p. 10 ; *O. fusca* α. *obcor-*

---

[1] Cf. pour les nombreuses var. individuelles de cette espèce : Camus *ap.* Morot *Journ. de Bot.*, 6, p. 139.

data Wirtg. *Fl. Preuss. Rheinl.*, p. 421. — Lobe médian du labelle obcordé, à partie indivise courte, à lobules assez larges et divergents, formant un sinus obtus, peu écartés des lobes lat. du labelle ± longs, ceux-ci rétrécis ou non à leur base, oblongs ou spatulés, rar^t très étroits et à peine formés.

β. **Moravicus** Reichb. f., *l. c.*, p. 31-32, t. 378, f. 18; *O. Moravica* Jacq. *Icones rar.*, t. 182; *O. fusca* β. *rotundata* Wirtg., *l. c.*, p. 421. — Lobe médian du labelle plus étroit obcordé, à dent du milieu très courte et arrondie, à lobules très larges (ovales-suborbiculaires), peu écartés, à lignes ext. subconvergentes, peu distants aussi des lobes lat. du labelle, ceux-ci étroits, sublinéaires, tronqués-rétus, non rétrécis à leur base.

γ. **triangularis** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 685; *O. fusca* γ. *triangularis* Wirtg., *l. c.*, p. 421. — Labelle de β., mais subtrilobulé, à dent du milieu plus forte et triangulaire.

δ. **elongatus** Nob. — Lobe médian du labelle profond^t bilobé, à partie indivise allongée, à lobules peu écartés l'un de l'autre et formant un sinus aigu, relativ^t étroits, de moitié env. plus larges seulement que les lobes lat. du labelle, ceux-ci allongés, larg^t linéaires, obtus, non rétrécis à leur base.

ε. **gracilis** Nob. — Plante basse (env. 20 cent. de haut), grêle; fleurs petites; labelle de δ.

Hab. — Coteaux et clairières des bois : dans **presque toute la France**; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale* (excl. bor.), *Caucase; Asie-Mineure.*

Section II. — **Androrchis** Endl. *Gen.*, p. 207. — Div. lat. du périgone étalées ou réfléchies.

Tableau dichotomique des espèces

1. Bulbo-tubercules entiers, rar^t incisés au sommet; bractées membraneuses ..... 2.
   Bulbo-tubercules normalement palmés ou 2-3-lobés; bractées herbacées, à nervures anastomosées, réticulées..... 10.

2. Bractées à nervures simples, non réticulées..... 4.
   Bractées (au moins les inf.) 3-7-nervées, à nervures anastomosées, réticulées; fleurs violettes ou pourprées, en épi lâche; feuilles canaliculées..... 3.

Labelle subbilobé, étroit, déjeté sur les côtés, à lobe médian peu marqué ou presque nul; casque à div. lat. renversées; éperon grêle, ± renflé au sommet et obtus ou subtronqué; fleurs pourprées; bractées la plupart plus courtes que l'ovaire. **O. laxiflorus** Lamk.

3. Labelle 3-lobé, non déjeté, large, à lobe médian émarginé, plus étroit et plus long que les latéraux; casque à div. lat. dressées; éperon plus robuste, subaigu; fleurs violettes; bractées toutes plus longues que l'ovaire. **O. paluster** Jacq.

Labelle indivis, crénelé; bractées plurinervées; éperon épais, conique, blanchâtre, env. 2 fois plus court que l'ovaire. **O. saccatus** Ten.

4. Labelle 3-lobé; bractées uninervées (au moins les sup.). 5.

Éperon au moins une fois plus court que l'ovaire; labelle étroit, à pourtour ellipsoïde-allongé; fleurs petites, d'un rose pâle, en épi subglobuleux très dense. **O. globosus** L.

5. Labelle très large; fleurs plus grandes, non en épi subglobuleux et dense ..... 6.

Fleurs d'un jaune pâle (rar^t rouges), en épi ovoïde et densiuscule; labelle faibl^t 3-lobé, à lobe médian émarginé (ce qui fait paraître le labelle brièv^t subquadrilobé); feuilles larges, elliptiques, obtuses-mucronées et dilatées au-dessus du sommet. **O. pallens** L.

6. Fleurs ord^t en épi ± allongé et lâche; labelle nettement 3-lobé; feuilles plus étroit^t oblongues ou lancéolées, non dilatées ..... 7.

Éperon conique, nettement plus court que l'ovaire; div. int. du périgone courtes et étroites, lancéolées, obtuses ou rétuses. **O. Spitzelii** Saut.

7. Éperon cylindracé, ± épaissi vers le sommet, égalant env. l'ovaire ou le dépassant ..... 8.

Fleurs normalement d'un jaune pâle, parfois lavées de rose ou d'un jaune vif; labelle suborbiculaire dans son pourtour, velouté par des papilles très courtes et obtuses; bractées inf. nettement 3-nervées, jaunâtres, rar^t rougeâtres. **O. Provincialis** Balb.

8. Fleurs violacées ou purpurines, rar^t blanches ou carnées; labelle ovale transversalement ou longitudinalement dans son pourtour, velouté par des papilles subulées 2-3 fois aussi longues que larges; bractées violacées ou purpurines, uninervées ..... 9.

Div. périg. ext. étroites, régulièr^t lancéolées et long^t acuminées, toutes les 3 de même long. et 1-2 fois plus longues que les 2 lat. int. elliptiques-aiguës, non conniventes avec la méd. dressée; labelle plus long que large, d'un rose vif; éperon gros, conique, atténué au sommet; ovaire pourpré; fleurs grandes, en épi conique, allongé, dense. **O. speciosus** Host

9. Div. périg. ext. plus larges, elliptiques, ± brusquement acuminées, réfléchies au sommet, les 2 lat. plus longues que la médiane ext. égalant env. les 2 lat. int. et connivente avec elles; labelle plus large que long, d'un violet ± foncé; éperon plus grêle, cylindracé, épaissi vers le sommet; ovaire non coloré; fleurs médiocres, en épi ± lâche (rar^t densiuscule), ellipsoïde, ord^t obtus. **O. masculus** L.

10. Bulbo-tubercules briév^t^ 2-3-lobés au sommet (rar^t^ entiers), non profond^t^ palmés; fleurs ord^t^ jaunes (rar^t^ rouges), en épi ovoïde, court peu serré; éperon très gros, obconique et obtus, égalant l'ovaire; tige fistuleuse. **O. sambucinus** L.
Bulbo-tubercules profond^t^ palmés; fleurs (très rar^t^ jaunes) en épi dense, ± allongé; éperon cylindracé, plus court que l'ovaire..... 11.

11. Tige fistuleuse; périgone à div. lat. int. relevées; bractées (les inf. et méd. au moins) plus longues que les fleurs. 12.
Tige pleine; périgone à div. lat. int. étalées en forme d'ailes; bractées la plupart plus courtes que les fleurs. **O. maculatus** L.

12. Feuilles ord^t^ dressées et peu écartées de la tige, très allongées, les caul. méd. atteignant ou dépassant la base de l'épi, régulièr^t^ lancéolées de la base au sommet; labelle plus long que large; épi dense, atténué au sommet; fleurs ord^t^ carnées. **O. incarnatus** L.
Feuilles étalées ou écartées de la tige, relativ^t^ courtes; labelle plus large que long; épi allongé ± lâche, à peu près égal en largeur dans toute sa longueur; fleurs ord^t^ purpurines. ..... 13.

13. Feuilles inf. larges, ord^t^ maculées, elliptiques-lancéolées ou oblongues (plus larges au milieu ou sup^t^), étalées-ascendantes ou repliées, planes au sommet subobtus; tige robuste; labelle ± fort^t^ trilobé; éperon cylindracé. **O. latifolius** L.
Feuilles inf. et caul. étroit^t^ lancéolées ou sublinéaires, régulièrement décroissantes de la base au sommet et aiguës, non maculées; tige grêle; labelle irrégul^t^ et faibl^t^ trilobé, à lobe médian réduit souvent à un apiculum terminal et dépassant ord^t^ les lobes latéraux; éperon épais, renflé, relativ^t^ court. **O. Traunsteineri** Saut.

Sous-section I. — **Globosi** Reichb. f. *Icones*, 13, p. 35. — Bulbo-tubercules entiers, rar^t^ sinués au sommet; bractées uninervées; labelle étroit, 3-lobé; fleurs petites, en épi subglobuleux très dense; éperon au moins une fois plus court que l'ovaire.

10. — **O. globosus** L. *Syst.*, ed. 10, p. 1242; Reichb. f., *l. c.*, t. 381 et 507; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 291; Cam., *l. c.*, p. 148; M. Schulze, *l. c.*, t. 11; *O. Halleri* Crantz, *l. c.*, p. 488; *Nigritella globosa* Reichb. *Fl. exc.*, p. 121; *Traunsteinera globosa* Reichb. *Fl. Sax.*, p. 87. — Exs. pr.: Reichb., 169; Bill., 3245; F. Sch. *H. n.*, 1551; Bourg. *Savoie*, 263. — Bulbo-tubercules ovoïdes ou ellipsoïdes. Tige de 3-5 déc., ± flexueuse. Feuilles basilaires réduites à 1-3 gaines brunes; feuilles inf. elliptiques-lancéolées, obtusiuscules, engainantes; les caul. plus petites, aiguës; les sup. réduites. Bractées vertes, ± rougeâtres, acuminées, aussi

longues ou plus longues que l'ovaire. Fleurs lilacées. Périgone à div. ovales ou elliptiques, ± atténuées en un acumen subspatulé et obtus, les internes un peu plus étroites. Labelle ascendant, ± fort[t] ponctué de pourpre; lobes lat. rhomboïdaux, tronqués et denticulés; lobe médian plus large que les lat., faibl[t] dilaté et 3-5-denté sup[t]. Éperon grêle, conique et obtus, arqué vers le sommet. ♃. — Juillet.

Hab. — Prairies des hautes montagnes. — **Hautes-Vosges; Jura** et **Bugey; Alpes; Pyrénées; Auvergne; Haute-Loire.**

Aire géogr. — *Espagne sept.; Europe centr.; Italie.*

Sous-section II. — **Saccati** Reichb. f., *l. c.*, p. 35-37. — Bulbo-tubercules entiers; bractées membraneuses, plurinervées, à nervures non réticulées; labelle indivis; éperon conique, blanchâtre, 1 1/2-2 fois plus court que l'ovaire.

11. — **O. SACCATUS** Ten. *Fl. Neap. prodr.*, p. 53; Reichb. f. *Icones*, t. 372 et 510, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 295; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 67; Cam., *l. c.*, p. 154; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 695. — Exs.: Bill., 3247; F. Schultz *H. n.*, 557; Tod. *Sic.*, 161; Lange *Eur. mer.*, 118. — Tige de 1-2 dec. Feuilles elliptiques-lancéolées, ord[t] tachées de brun. Bractées d'un pourpre violacé, oblongues-lancéolées et subobtuses, plus longues que l'ovaire. Fleurs peu nombreuses, assez rapprochées, d'un pourpre vif. Périgone à div. ext. obtuses, les 2 lat. réfléchies, la méd. courbée en avant. Labelle obovale, rar[t] suborbiculaire, crénelé dans ses 2/3 sup., ± cunéiforme à sa base. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Coteaux boisés, lieux herbeux. — **Var**: Hyères (*Aunier*, et bot. plur.); Pierrefeu (*Chambeiron*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Asie-Mineure, Syrie, Mésopotamie, Perse; Afrique septentrionale.*

Sous-section III. — **Laxiflori** Rouy; **Masculi** Reichb. f., *l. c.*, p. 35-38, *pro parte*. — Bulbo-tubercules entiers; bractées membraneuses, 3-7-nervées (au moins les inf.), à nervures ± anastomosées; labelle glabre, subbilobé ou 3-lobé; éperon coloré, cylindracé, un peu plus court que l'ovaire; feuilles canaliculées.

12. — **O. LAXIFLORUS** Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 504; Reichb. f., *l. c.*, t. 393; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 293; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 71; Cam., *l. c.*, p. 152; M. Schulze, *l. c.*, t. 18; *O. ensi-*

folia Vill. *Dauph.*, 2, p. 29; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 711; *O. platychila* K. Koch *in Linnæa*, 19, p. 13; O. *Caspia* Trautv. *in Act. Hort. Petrop.*, 2, p. 484. — Exs. pr. : Reichb., 170; Bill., 1069; Bourg. *Toulon*, 367, *Pyr. esp.*, 727; Tod. *Sic.*, 473; *Dauph.*, 3469 et *bis*. — Tige de 3-5 déc., ordt lavée de pourpre violacé supt. Feuilles lancéolées-linéaires; les inf. et méd. longues, les sup. petites, bractéiformes. *Bractées la plupart plus courtes que l'ovaire. Fleurs* plutôt grandes, *purpurines-violacées* rart plus petites et rosées ou blanches, en épi ellipsoïde, lâche. *Périgone à div.* libres, les ext. *lat.* elliptiques, étalées puis *réfléchies en arrière*, les lat. int. de 1/3 plus courtes, ± contournées, conniventes avec la méd. ext. *Labelle* convexe, *étroit*, à pourtour obovale, plus pâle au centre et au sommet : *lobes lat. grands*, rhomboïdaux, *repliés, déjetés sur les côtés* et se touchant par leur sommet, ± anguleux et crénelés; *lobe médian peu marqué ou* très court, parfois même *presque nul, le labelle paraissant* alors *subbilobé. Éperon* ascendant ou étalé horizontalement, *grêle*, ± *renflé au sommet, obtus ou subtronqué*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Prés humides ou lieux herbeux, surtout silicicoles : dans presque toute la France; Corse.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.; Asie austro-occidentale.*

13. — **O. PALUSTER** Jacq. *Collect.*, 1, p. 75; Reichb. f., *l. c.*, t. 392; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 294; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 70; Cam., *l. c.*, p. 153; M. Schulze, *l. c.*, t. 17; et auct. plur.; *O. maculata* Crantz, *l. c.*, p. 500, *non* L., *O. Mediterranea* Guss. *Pl. rar. Sic.*, p. 365; *O. laxiflora* var. *palustris* Koch *Syn.*, ed. 1, p. 687; *O. Germanorum* Moritzi *Fl. Schweiz*, p. 509; *O. laxiflorus* subspec. *paluster* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 712. — Exs. pr. : Fries, 6, n° 58; Reichb., 1318; Bill., 1069; Tod. *Sic.*, 1152; *Dauph.*, 3899. — Diffère nettement de l'*O. laxiflorus* Lamk. par l'ensemble des caractères suivants : Tige plus robuste et plus élevée : *feuilles plus étroites* et plus aiguës; *bractées inf. dépassant longt l'ovaire, toutes plus longues que lui; fleurs* régult *violettes*, disposées en grappe moins lâche; *casque à div. lat. ext. dressées; labelle presque plan, nettement 3-lobé, non déjeté pendant l'anthèse, large, à lobe médian émarginé*, plus étroit, *égalant ou dépassant les latéraux;* éperon plus robuste, *atténué supt, subaigu*. — Floraison d'env. 20 jours plus tardive; plante des marais calcaires. ♃. — Juin-juillet. — Varie à fleurs entièrt blanches.

β. minor Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 3, 1859; *O. palustris* f. *mi-*

crantha Dormin *ap.* Schulze *in Thür. B. V.*, 1904, p. 105. — Fleurs presque de 1/2 plus petites que dans le type et de coloration carnée.

γ. **quadriloba** Bréb., *l. c.* — Lobe médian du labelle profond[t] émarginé, presque bifide; fleurs du type.

Hab. — Marais : dans **presque toute la France ; Corse**; var. β. et γ., çà et là, rares, avec le type.

Aire géogr. — *Suède mérid., Europe centr. et mérid.; Asie austro-occid.; Afrique septentrionale.*

Sous-section IV. — **Masculi** (Reichb. f., *l. c.*, p. 38, *pro parte* Rouy — Bulbo-tubercules entiers; bractées membraneuses, uninervées (au moins les sup.), à nervures simples, non anastomosées; labelle velouté par des papilles; éperon de long. variable; feuilles non canaliculées. — Autres caractères de la s.-section *Laxiflori*.

14. — **O. pallens** L. *Mant.*, 2, p. 292; Reichb. f., *l. c.*, t. 386, 509 et 511; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 293; Cam., *l. c.*, p. 150; M. Schulze, *l. c.*, t. 14; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 705; *O. sulphurea* Sims. *in Bot. Mag.*, t. 2569. — Exs. : Sendt. *Bosn.*, 167; *Dauph.*, 1385. — Tige de 1-2 déc., épaisse, nue sup[t]. *Feuilles* d'un vert gai, *luisantes, non maculées, ± dilatées* un peu *au-dessous du sommet*; bractées jaunâtres, rar[t] rougeâtres (quand les fleurs sont rouges), lancéolées-linéaires, acuminées, les inf. parfois 3-nervées, égalant l'ovaire ou le dépassant. *Fleurs* d'un jaune pâle (rar[t] d'un rouge ± foncé), à odeur de sureau, rapprochées *en épi ovoïde assez serré. Div. lat.* ext. du périgone *étalées ou réfléchies. Labelle* convexe, *non ponctué, velouté par des papilles très courtes et obtuses, à lobes courts*, à peine crénelés, *le médian* plus large et *émarginé, ce qui fait paraître le labelle* brièv[t] *subquadrilobé. Éperon subclaviforme*, ascendant ou presque horizontal, un peu plus court que l'ovaire. ♃. — Avril-juin.

β. **pseudopallens** Reichb. f., *l. c.*, 13, p. 43; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 69; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 705; *O. pseudopallens* K. Koch *in Linnæa*, 19, p. 13. — Plante plus grêle; bractées allongées, presque aussi longues que les fleurs; labelle subentier ou à peine lobulé.

Hab. — Bois et prairies des **Alpes**, *de la Savoie aux Alpes-Maritimes*; **Var** : Pignans et la Sainte-Baume; **Alsace** : Osenbach (*Mantz*), avec la var. β. (*Marzolf et Issler*).

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid., Caucase; Asie-Mineure.*

15. — **O. Provincialis** Balb. *Misc. alt.*, p. 20; Reichb. f., *l. c.*, t. 387, 388 et 510, f. 6; G. et G. *Fl. fr.*, 3, p. 293; Barla *Icon.*, t. 38; Chabert *in Bull. Soc. bot. France*, 28, p. 411-LV; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 69; Cam., *l. c.*, p. 151; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 705; Briq. *Prodr. fl. Corse*, 1, p. 363-366; *O. pallens* Savi *Fl. Pis.*, p. 298, *non* L., *O. Cyrilli* Ten. *Fl. Nap.*, 2, p. 287. — Exs. pr. : Bill., 2550; Heldr. *H. Græc. n.*, 71; Cesati *Ital.*, 565; *Dauph.*, 592; Mab. *Corse*, 390; Reverch. *Corse*, 1879, n°s 176 et 179. — Tige de 2-3 déc., élevée. *Feuilles elliptiques-lancéolées ou lancéolées*, aiguës, *non dilatées* au-dessous du sommet, ord^t maculées de brun. *Bractées* linéaires-lancéolées, égalant l'ovaire ou plus courtes que lui, les *inf. nettement 3-nervées*, les sup. uninervées. *Fleurs* normalement *jaunes*, assez nombreuses (7-20), *en* épi ± *lâche*. Périgone à div. ext. médiane dressée, obtuse ainsi que les lat. int. plus courtes et conniventes, à div. ext. lat. étalées, réfléchies au sommet. *Labelle suborbiculaire* dans son pourtour, égalant env. les div. périgonales, convexe, *velouté, à papilles* ord^t *très courtes et obtuses, nettement 3-lobé*; lobes lat. ± arrondis en arrière, obtus, repliés inf^t, ± denticulés; lobe médian ou tronqué, ou émarginé, ou bilobulé, ± crénelé. *Eperon cylindracé, faibl^t claviforme* vers le sommet tronqué ou presque lobulé, un peu arqué et ascendant, ord^t *dépassant la long. de l'ovaire, plus rar^t l'égalant*. ♃. — Avril-mai. — Chacune des var. α. et β. présente les s.-var. suivantes :

S.-var. **luteola** (Briq., *pro forma*) Nob. — Fleurs jaunes.

S.-var. **var. egata** (Chab., *pro var.*) Nob. — Fleurs lavées de jaune et de rose.

α. **typica** (Briq., *l. c.*, p. 366, *pro subvar.*) Nob. — Fleurs 7-20, médiocres, en épi lâche; div. périg. étroites, elliptiques, les ext. acutiuscules ou subobtuses, les int. obtusiuscules, de 8-10 mill. de long; labelle de 8-10 mill. de long sur 7-10 mill. de large, trilobé, à lobe médian ord^t émarginé et à dent de l'échancrure très petite ou nulle, à lobes lat. entiers ou peu crénelés.

β. **Cyrnæus** (Briq., *l. c.*, *pro subvar.*) Nob.; *O. pauciflora* Mab. *ap.* Marsilly *Cat. pl. Corse*, p. 1491, *non* Ten. — Fleurs 7-12, grandes, en épi densiuscule (assez semblable à celui de l'*O. pallens* ; div. périg. ovales, les ext. obtuses, les int. arrondies au sommet, de 1 cent. de long ainsi que le labelle de même forme que chez α.

γ. **Yvesii** (Briq., *l. c.*, *pro subvar.*) Nob. — Fleurs de la

grandeur de celles de β. ; épi de β., mais : Div. périg. larg' ovales, les ext. très obtuses, les int. arrondies, de 1 cent. de long, égalant le labelle à lobe médian tronqué-émarginé muni dans l'échancrure d'une dent forte, à lobes lat. crénelés-denticulés.

Hab. — Bois, lieux herbeux du midi et du sud-est. — **Savoie; Isère; Drôme; Aveyron; rég. méditerr.; Corse;** var. β. : çà et là en **Corse**, rare; var. γ. : **Corse** : garigues à Cardo (*Briquet*, l. c.).

Aire géogr. — *Europe mérid. : Afrique septentrionale.*

Race. — **O. pauciflorus** Ten. (*pro sp.*), *Prodr.*, p. 52, *Fl. Nap.*, 2, p. 288, t. 88; *O. Provincialis* var. *pauciflora* Lindl. *Orch.*, p. 263; M. Schulze, *l. c.*, t. 15; Briq., *l. c.*, p. 366; var. *humilior* Pucc. *Syn. fl. Luc.*, p. 478; *O. Provincialis* subspec. *O. pauciflora* Cam. et Berg. *Mon.*, p. 160. — Exs. : Heldr. *Herb. Græc. n.*, 72; Orph. *Fl. Græca*, 147. — Diffère de l'*O. Provincialis* par l'ensemble des caractères suivants : Plante plus épaisse, mais peu élevée (1-2 déc. ; feuilles non maculées ; fleurs 5-7, grandes, en épi lâche ; div. périgon. ext. obtuses, moins larges que les int. ovales-arrondies, ou toutes ovales-arrondies, longues de 10-11 mill. ; labelle sensiblement plus large (1 cent. de long sur 13-15 mill. de large) ; lobe médian émarginé, muni d'une courte dent dans l'échancrure, à lobes lat. crénelés extérieurement.

Hab. — Maquis de la **Corse** : vallée au-dessous de Cardo et au-dessus de Mondriale (*A. Chabert*); vallée inf. de la Solenzara (*Burnat et Briquet*); à rechercher. — *Italie : Istrie ; Dalmatie, Bosnie, Herzégovine ; Monténégro ; Céphalonie, Grèce ; Crète ; Asie-Mineure.*

16. — **O. Spitzelii** Sauter *ap.* Koch *Syn.*, ed. 1, p. 686, ed. 2, p. 790; Reichb. f., *l. c.*, t. 383; de Nanteuil *in Bull. Soc. bot. France*, 34, p. 70-74; Cam., *l. c.*, p. 160; M. Schulze, *l. c.*, t. 12; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 698; *O. brevicornis* Marcilly *in Bull. Soc. bot. France*, 16, p. 344, *non* Viv. — Exs. : Sendtn. *Bosn.*, 172 (*cac.*). — Tige de 2-4 déc., élancée, nue sup'. *Feuilles* peu nombreuses (4-7), dressées, d'un vert clair et luisantes, les inf. *oblongues*, aiguës, très atténuées à la base, *non dilatées* sup' ; les sup. bractéiformes, engainantes. Bractées d'un brun violacé panaché de verdâtre, lancéolées-linéaires, ord' uninervées, plus rar' (les inf.) 3-5-nervées, plus courtes que l'ovaire ou l'égalant. *Fleurs* d'un brun rougeâtre, ± verdâtres à l'extérieur et ponctuées de brun, *en épi* court, ovoïde-allongé ou cylindracé, *peu lâche*, 5-16-flore ; div. ext. et labelle ponctués de pourpre. *Périgone à div.* ext.

lat. lancéolées-elliptiques, ± obtuses, ± faibl^t étalées mais jamais réfléchies; les *int.* de 1/3 plus *courtes*, plus *étroites*, *lancéolées*, *obtuses ou rétuses*. *Labelle* à peine rétréci à la base, à pourtour suborbiculaire, *trilobé*, à lobe médian émarginé, à peine plus grand que les lat., garni de très fines papilles obtuses ou ± arrondies. *Eperon conique*, obtus, descendant, *nettement plus court que l'ovaire* (égalant env. les 3/5 de la longueur de celui-ci). ♃. — Mai-juillet.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : futaies de hêtres de la forêt de Fareynet près le Mas, aux env. de Grasse, alt. 1300-1400 m. (*Marcilly*, *Huet*, *de Nanteuil*); à rechercher.

Aire géogr. — *Allemagne mérid.*; *Vénétie*; *Autriche*; *Serbie*; *Bulgarie*.

17. — **O. masculus** L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 310; *Fl. Dan.*, t. 467; Reichb. f., *l. c.*, t. 390 et 509; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 292; Barla *Icon.*, t. 44; Cam., *l. c.*, p. 148; M. Schulze, *l. c.*, t. 13; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 699; *O. Morio* δ. *masculus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 224; *O. ovalis* Schmidt *ap.* May. *Phys. Aufs.*, 1, p. 224; *O. Parreissii* Presl *Bot. Bem.*, 2, p. 112. — Exs. pr. : Reichb., 950; Bill., 3246; *Dauph.*, 4678. — *Bulbotubercules ellipsoïdes*. Tige de 3-6 déc., anguleuse, nue et lavée de violet sup^t, ord^t ± maculée de taches purpurines. *Feuilles inf. lancéolées-oblongues*, *obtuses ou acutiuscules*, tachées de brun pourpré inf^t; les sup. étroites, lancéolées. *Bractées* lancéolées, acuminées, *uninervées*, *violacées* : les inf. égalant ou dépassant l'ovaire, les sup. plus courtes que lui. *Fleurs d'un violet* ± *foncé* (rar^t blanches ou rosées et alors ord^t plus petites et moins nombreuses), *en épi* multiflore, *ellipsoïde*, *obtus*, *non chevelu*. *Périgone à div. ext. lat.* étalées-dressées, *réfléchies au sommet*, *elliptiques*, *un peu plus longues que la médiane et que les 2 lat. int.*, *conniventes toutes les trois*. *Labelle* plus large que long dans son pourtour, convexe, plus pâle au centre, *velouté par des papilles purpurines*, *subulées*, *2-3 fois env. aussi longues que larges*; *lobes lat.* faibl^t crénelés, *arrondis* au sommet; *lobe médian de 1/2 plus long* et plus large *que les lat.*, *subbilobé*, à lobules crénelés ou entiers, plus étroits que les lobes lat., et munis parfois d'un denticule dans l'échancrure. *Eperon cylindracé*, assez faibl^t *épaissi vers le sommet* obtus, *descendant* ou *horizontal*, égalant à peu près l'ovaire non coloré. ♃. — Mai-juin.

α. **obtusiflorus** Koch *Syn.*, p. 686; Reichb., *l. c.*, 13, p. 42. — Périgone à div. obtuses ou subarrondies au sommet; labelle à lobes plus larges et plus courts que dans les autres variétés.

β. **acutiflorus** Koch, *l. c.*, p. 686; Reichb., *l. c.*, p. 42. — Périgone à div. aiguës ou brièv' acuminées; lobe médian du labelle à lobules moins arrondis, acutiuscules.

γ. **Stabianus** Reichb. f., *l. c.*, p. 42; *O. Stabiana* Ten. *Syll.*, p. 453. — Périgone à div. aiguës; lobe médian du labelle court, à lobules ± tronqués; feuilles non maculées.

δ. **fallax** Cam., *l. c.*, p. 149; *O. speciosa* Reichb. f., *l. c.*, t. 391; *O. mascula* var. c. *speciosa* Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 239, t. 65, f. 491; Koch *Syn.*, ed. 1, p. 686; et *O. speciosa* bot. nonnull., *certè non* Host! — Périgone à div. ext. plus long' acuminées; plante plus robuste; épi plus dense, moins obtus; éperon nettement renflé vers le haut (incl. var. *speciosa* Cam., *l. c.*, p. 149).

Hab. — Bois et prairies : dans toute la France, mais dans la rég. méditerr. plutôt montagnard; Corse; var. α. commune, var. β., γ. et δ., surtout dans le nord et l'est.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase; Asie-Mineure, Syrie, Perse, Sibérie; Afrique septentrionale.*

Race. — **O. Olbiensis** Reut. *pro sp.*, *ap.* Gren. *Rech. qq. Orch. Toulon*, p. 14 (*in obs.*); Barla *Icon.*, p. 58, t. 45; Moggr. *Contr. fl. Ment.*, t. 18; Cam., *l. c.*, p. 150; Rouy *Illustr. pl. Eur. rar.*, 7, p. 57, t. 172; *O. mascula* β. *olivetorum* Gren., *l. c.*, p. 14; Ardoino *Fl. Alpes mar.*, p. 353; Briq., *l. c.*, p. 362; *O. olivetorum* Dörfl. *Sched. herb. Eur. norm.*, 32, p. 71; *O. mascula* subspec. *O. Olbiensis* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 703 (1907). — Plante basse (2 déc.), plus grêle que dans le type; fleurs ord' de 1/3 plus petites, plus pâles, en épi plus lâche et pauciflore (souvent même réduit à 5-6 fleurs); div. périgonales toujours obtuses ou subaiguës, non acuminées; labelle plus étroit, plié en long et à lobes lat. rabattus; port assez semblable à celui de l'*O. picta* Lois.

Hab. — Coteaux boisés de la rég. méditerr., surtout littorale : **Bouches-du-Rhône; Var; Alpes-Maritimes; Corse.** — *Ligurie.*

Obs. — Nous signalons, pour mémoire, ici l'espèce suivante encore peu connue et qui a été confondue par de nombreux botanistes avec les var. *speciosa* Mutel et *fallax* Camus de l'*O. mascula* L., espèce que nous ne connaissons encore ni en France ni en Corse mais qu'on peut utilement, croyons-nous, y rechercher dans les montagnes.

O. speciosus Host *Fl. Austr.*, 2, p. 527; Reichb. *Pl. crit.*, 11, *Fl. exc.*, p. 140[18]; Goiran *in Nuovo Giorn. bot. Ital.*, 1883, p. 50; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 201; M. Schulze

Orch. Deutshl., t. 13 *b*; *O. mascula* Jacq. *Miscell.*, 2, p. 375, *Icon.*, t. 180; Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 189; *non* L.; *O. masculus* subspec *O. speciosus* Asch. et Gr. *Syn.*, 3, p. 702-703 (*excl. syn.* Koch. *et* Reichb.). — Exs. : Reichb., 950. — Plante d'un aspect tout différent de celui de l'*O. masculus* L., dont elle se distingue par l'ensemble des caractères suivants : *Bulbo-tubercules larg*[t] ovoïdes ou *subglobuleux* ; tige robuste de 5-7 déc., long[t] pourprée sup[t] ; *feuilles inf.* lancéolées, plus *étroites*, plus *long*[t] *atténuées vers le haut en épi conique-allongé, aigu*, multiflore, ± chevelu par les bractées sup. ; bractées toutes purpurines, plus longues et plus étroites; *périgone purpurin* (rar[t] lilacé ou blanc), *à div. ext. étroites, lancéolées, toutes les 3 de même longueur* et plus longues que le labelle, *1-2 fois plus longues que les lat. internes elliptiques-aiguës, non conniventes avec la médiane ext. dressée., labelle plus long que large* dans son pourtour, peu convexe, presque uniformément *d'un rose vif*, à papilles plus foncées et moins nombreuses; *lobes lat.* tronqués, obtusiuscules ou subaigus (parfois subémarginés), *assez fort*[t] *crénelés, au moins une fois plus courts que le lobe médian* ± *émarginé ou 3-denté au sommet* ; éperon gros, *cylindracé, obtus et atténué au sommet, ascendant*, égalant au plus *l'ovaire pourpré*. ♃. — Juin-août.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.* (montagnes); *Russie centr. et méridionale.*

Sous-section V. — **Latifolii** Reichb. f. *Icon.*, 13, p. 35 et 51. — Bulbo-tubercules normalement palmés ou 2-3-lobés ; bractées herbacées, plurinervées, à nervures anastomosées, réticulées.

18. — **O. incarnatus** L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 312 ; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 793 ; Reichb., *l. c.*, t. 397; Cam., *l. c.*, p. 155 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 19; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 716; *O. latifolia* var. *angustifolia* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 267 ; *O. angustifolia* Wimm. et Gr. *Fl. Schles.*, 2, p. 252 (1829), *non* MB. (1808) ; *O. lanceolata* Dietr. *Fl. Bor.*, t. 5. — Exs. pr. : Fries, 7, n° 66; Bill., 1767. — *Bulbo-tubercules profond*[t] *palmés. Tige fistuleuse*, grêle, de 4-10 déc., souvent coudée à la base. *Feuilles dressées, nombreuses, peu distantes, presque parallèles à la tige très allongée, les caul. médianes atteignant ou dépassant la base de l'épi, régul*[t] *lancéolées, atténuées de la base au sommet*, d'un vert clair et non maculées. *Bractées plus longues que les fleurs*, lancéolées-aiguës, ren-

dant l'épi chevelu sup^t. *Fleurs* carnées ou ± blanches, très rar^t jaunes, *en épi ellipsoïde-conique, densiuscule*. Périgone à div. ext. lat. munies de taches carminées. *Labelle* assez *faibl^t 3-lobé, rar^t indivis*, velouté en dessus, ± visiblement maculé ou *strié, plus long que large* dans son pourtour, à lobes lat. ± arrondis ou crénelés-emarginés, plus larges que le médian arrondi, ± obtus ou franchement aigu. *Eperon* dirigé en bas, *cylindracé*, obtus, à peine arqué, nettement plus court que l'ovaire. ♃. — Mai-juin.

β. **angustifolius** Fries *Mant.*, 3, p. 130, et *Herb. norm.*, n° 65. — Feuilles plus étroites, lancéolées-linéaires ou sublinéaires ; plante plus grêle ; port de l'*O. Traunsteineri* Saut.

γ. **sublatifolius** (Reichb. f.) Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 720. — Feuilles plus courtes, plus étalées (non strictement dressées), moins rapprochées.

δ. **olocheilos** Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 71 ; var. *integratus* Cam., *l. c.*, p. 157. — Tige peu fistuleuse ; feuilles du type ; fleurs plus foncées, d'un rose violacé ; labelle indivis.

Hab. — Marais ou prés marécageux, surtout dans les terr. calcaires : dans **toute la France** ; s'élève jusqu'à 2000 mètres d'alt. ; var β., γ. et δ., rares.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase ; Asie-Mineure, Perse.*

19. — **O. Traunsteineri** Sauter *ap.* (Reichb. *Fl. exc.*, p. 140 [18], *emend.*) Koch *Syn.*, ed. 2, p. 793 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 20 ; Aschers. et Gr. *Syn.*, 3, p. 722-732 (*p. p.*) ; *O. angustifolia* Reichb. *Icon. crit.*, 8, f. 1140 (1831) ; Fries *Mant.*, 3, p. 130 ; Cam., *l. c.*, p. 156, *non* MB. *nec* Wimm. et Gr. ; *O. latifolia* var. *Traunsteineri* Godr. *Fl. Lorraine*, éd. 3, p. 30 ; Kittel *Tasch. Deutschl.*, p. 170 ; *O. incarnata* c. *angustifolia* Reichb. f., *l. c.*, p. 52, t. 394, f. 1-3 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 296 ; *O. incarnata* var. *Traunsteineri* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 251 ; *O. angustata* Arv.-Touv. *Diagn.*, p. 62-63. — Exs. : Fries *H. n.*, 7, n° 68 ; *Dauph.*, 3063 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 678. — *Bulbo-tubercules profond^t palmés, grêles, ellipsoïdes-allongés*, non divariqués : *un* ord^t *pédonculé, l'autre subsessile. Tige* de 1-3 déc., *faibl^t fistuleuse, grêle, élancée*, cylindrique, à gaines basilaires très obtuses. *Feuilles* ascendantes, *écartées de la tige, courtes, les inf. et les caul. étroit^t lancéolées ou sublinéaires, aiguës*, canaliculées, *régulièr^t décroissantes de la base au sommet, non cucuillées, non maculées, n'atteignant pas*

la base de l'épi [1]. Bractées lavées de rouge, plus courtes que les fleurs ou les égalant. *Fleurs purpurines, en épi lâche, cylindrique, 5-10-flore. Périgone à div.* ext. lat. ponctuées de pourpre, *les lat. int. relevées. Labelle* ± *irrégul*t *et faibl*t *trilobé*, velouté en dessus et ± maculé ou strié de pourpre, *plus large que long* dans son pourtour, à lobes lat. ± lâchement crénelés et ord*t* anguleux, plus larges que le médian obtus ou ± aigu. *Éperon* dirigé en bas, *épais et renflé, larg*t *conique*, plus *court* que l'ovaire et souvent que le labelle. ♃. — Juin-août.

β. **indivisus** Nob. — Labelle indivis, le lobe médian réduit à un apiculum terminal.

Hab. — Plante encore peu connue et dont les localités sont parfois incertaines; s'élève jusqu'à 1600 mètres d'alt. — Prairies et marais : Alsace; Aube; env. de Paris; centre; Bourgogne; ouest; sud-est; Cévennes; etc.; var. β., rare.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale; Italie.*

20. — **O. latifolius** L. *Spec.*, 1334; Reichb. f., *l. c.*, t. 402, f. 1-2; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 295; Cam., *l. c.*, p. 157; M. Schulze, *l. c.*, t. 21; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 732; *O. fistulosa* Mœnch *Meth.*, p. 713. — Exs. pr.: Reichb., 1135; Fries *H. n.*, 7, n° 67; Bill., 657 et *bis*; *Dauph.*, 4677. — *Bulbotubercules forts, sessiles, long*t *atténués, presque parallèles, non divariqués. Tige très robuste*, de 3-8 déc. *fort*t *fistuleuse*, anguleuse sup*t*; gaînes basilaires grandes, acuminées. *Feuilles obliq*t *étalées-ascendantes, ord*t *maculées* de brun, *les inf. elliptiques-lancéolées, ou oblongues, nettement élargies vers leur milieu ou sup*t, *obtuses ou obtusiuscules au sommet non cuculié*, les sup. larg*t* lancéolées, acuminées, l'ultime sublinéaire, élargie à la base, *les caul.* inf. ou médianes *atteignant ou dépassant la base de l'épi. Bractées* vertes ou ± teintées de pourpre, les *inf. seules dépassant l'ovaire*, les autres plus courtes que lui. *Fleurs* assez grandes, *purpurines-violacées, en épi dense ou densiuscule*, ± large, ellipsoïde ou subovoïde, *à peu près aussi large à la base et au sommet obtus. Périgone à div.* ext. lat. non ponctuées, les *int. relevées. Labelle plus large que long* dans son pourtour, nettement 3-lobé, velouté et ponctué, à face sup. portant des lignes symétriques d'un pourpre vif; lobes lat. lâchement

[1] La race **O. Blyttii** (Klinge *Rev. orch. cord. angust.*, p. 67-80) Nob. appartient, avec ses var. *latissimus*, *spathulatus* et *remotus* Klinge, au type spécifique *O. latifolius*.

crénelés, ± rejetés en arrière et divergents ; lobe median arrondi ou crénelé, égalant à peu près les latéraux. *Eperon assez grêle, cylindracé ou subconique*, non ou faibl^t arqué, dirigé en bas, *un peu plus court que l'ovaire*. ♃. — Mai-juillet.

α. **maialis** Kittel *Taschb. fl. Deutschl.*, p. 137; *O. maialis* Reichb. *Icon. crit.*, 6, p. 7; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 734. — Feuilles larg^t elliptiques-lancéolées, subaiguës, plus larges au milieu qu'aux 2 extrémités.

β. **pinguis** Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 735; *O. maialis* Cam., *l. c.*, p. 158, *non* Reichb. — Feuilles plus courtes, larg^t elliptiques, très maculées ; tige peu élevée mais épaisse et faibl^t fistuleuse.

γ. **brevifolius** Reichb. f., *l. c.*, p. 58, t. 403, f. 1. — Plante plus grêle, n'ayant guère plus de 3 déc., à port d'*O. Traunsteineri* Saut. ; feuilles plus étroites, ± lancéolées (mais toujours un peu plus larges vers le milieu), courtes et distantes ; épi court, plus lâche, subpauciflore.

Hab. — Bois humides, prairies, marais tourbeux : dans **toute la France** ; var. α. commune; var. β., pas rare dans les marais tourbeux; var. γ., trouvée en Suisse, notamment près de Genève, à rechercher.

Aire géogr. — *Europe; Asie occid. et centrale; Afrique septentrionale.*

Race. — **O. sesquipedalis** Willd. *Sp.*, 4, p. 30; *O. latifolia* Link *ap.* Schrad. *Journ.*, 2, p. 322; Briq. *Pr. fl. corse*, p. 368. — Diffère de l'*O. latifolius* L. par : Port plus robuste ; tige très fistuleuse, ord^t bien plus haute (*atteint jusqu'à 6-10 déc.*) ; feuilles inf. très grandes, larg^t elliptiques-lancéolées ou oblongues, non cucullées ; fleurs plus grandes, en épi ± dense, allongé ou même très long, ord^t cylindracé, rar^t obtusément conique ; labelle plus large que long.

α. **genuinus** Briq., *l. c.*, p. 369; *O. incarnata* b. *sesquipedalis* aa. *genuina* Reichb. f., *l. c.*, p. 53 ; *O. incarnata* race *O. sesquipedalis* Cam., *l. c.*, p. 156. — Tige de 3-6 déc. ; feuilles elliptiques-lancéolées, peu étalées, subaiguës ; bractées inf. plus longues que les fleurs, les sup. dépassant l'ovaire ; fleurs d'un pourpre pâle ou carminées, en épi dense et allongé ; labelle : ou à 2-3 lobes peu marqués, ou indivis ou subindivis, à bords réfléchis ; éperon conique-cylindrique, égalant l'ovaire.

β. **foliosus** Nob. ; *O. foliosa* Soland. *ap.* Lowe *in Trans.*

Cambr. Phil. Soc., 4 (1831), p. 13; Reichb. f., *l. c.*, 13, t. 515, f. 2; *non* Sw. *nec* Mass. *ap.* Ker; *O. latifolia* race *O. foliosa* Cam., *l. c.*, p. 158. — Tige de 2-5 déc., à entre-nœuds rapprochés; feuilles larges, lancéolées-oblongues, maculées ou non, obtusiuscules; fleurs très nombreuses, en épi compact; bractées foliacées, allongées, les inf. dépassant long^t^ les fleurs; labelle et éperon de α.

γ. **Corsicus** Briq., *l. c.*, p. 369; *O. latifolia* var. *Corsica* Reverch. *ap.* Camus, *l. c.*, p. 158. — Reverch. *Corse*, 1885, n° 459. — Tige de 5-7 déc.; tige à entrenœuds écartés; feuilles inf. larg^t^ oblongues, grandes jusqu'à 18 cent. de long sur 3 1/2 cent. de large), obtuses, non maculées, les sup. long^t^ lancéolées-linéaires; épi laxiflore, cylindrique-allongé; bractées courtes, atteignant env. les fleurs pourprées, grandes; labelle nettement 3-lobé; éperon du type, mais un peu plus gros.

δ. **ambiguus** Nob.; *O. ambigua* Martr. *Fl. Tarn*, p. 705 — Tige de 6-8 déc., creuse, robuste; feuilles larges, les inf. subovales (15 cent. de long sur 4 de large), planes, ± étalées, toutes non cucullées au sommet ni maculées, rapprochées dans la 1/2 inf. de la tige; fleurs grandes, carnées, en épi très allongé (20-25 cent. de long), laxiuscule ou même lâche, celles du bas de l'épi espacées; bractées toutes plus longues que les fleurs, les inf. même une fois plus longues; labelle de α.; éperon de γ.

Hab. — Lieux très humides, souvent bords des eaux; var. α. : **Charente-Inférieure**; var. β. : çà et là, disséminée : **env. de Paris, ouest, centre, midi**; var. γ. : **Corse** : env. d'Evisa; var. δ. : **Tarn**; **Aveyron**; **Hérault**; var. α., γ. et δ. peu connues, à rechercher. — *Portugal; Espagne; Afrique septentrionale*, de la Tunisie aux îles Madère.

21. — ⊕ **MACULATUS** L. *Spec.* 1335; Reichb., *l. c.*, 13-14, t. 406-407; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 296; Cam., *l. c.*, p. 158; M. Schulze, *l. c.*, t. 23; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 744; *O. longibracteata* Schmidt *ap.* May., *l. c.*; *O. solida* Mœnch *Meth.*, p. 713; *O. robusta* Swartz *in Vet. Handb.*, 1800, p. 27. — Exs. pr.: Bill., 2379; Bourg. *Pyr. esp.*, 441, *Savoie*, 259; *Dauph.*, 4290. — *Bulbo-tubercules profond^t^ palmés. Tige* de 2-4 déc., pleine, élancée. Feuilles finement denticulées, inf. lancéolées ou ovales-oblongues, ± larges, obtuses ou acuminées, les sup. long^t^ acuminées, bractéiformes, toutes ord^t^ maculées de brun transversalement. Bractées linéaires-lancéolées, 3-nervées, acuminées, plus longues que l'ovaire, toutes ou la plupart plus courtes que les fleurs, souvent ± purpuracées

sup^t. *Fleurs* rosées, lilacées ou blanches, ponctuées ou striées de violet ou de pourpre, *en épi ellipsoïde, dense. Périgone à div.* ext. lancéolées; *les int. lat. étalées en forme d'ailes. Labelle plus large que long* dans son pourtour, presque *plan*, ± 3-lobé; lobes lat. larges, ondulés, crénelés, le médian court ou ± allongé, obtus, aigu ou acuminé. Eperon cylindracé ou conique, dirigé en bas, un peu plus court que l'ovaire. ♃. — Mai-juillet.

α. **genuinus** Reichb. f., *l. c.*, p. 65; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 745. — Tige roide, assez robuste, de 1 1/2-5déc.; feuilles oblongues, arrondies sup., ± nombreuses; épi grêle, subcylindrique; fleurs assez grandes (div. ext. du périgone = 7 mill. de long); labelle faibl^t 3-lobé, le lobe médian plus petit que les latéraux; éperon cylindracé, épais, long (7-10 mill.).

S.-var. **reversus** (Perr. *ap.* Bréb. *Fl. Norm.*, *pro var.*) Nob. — Fleurs renversées, à labelle tourné en haut presque verticalement.

β. **comosus** Schur *in Verh. Sieberbürg. V. Naturw.*, 4 (1853), p. 72. — Caractères de α.; mais: Bractées toutes plus longues que les fleurs; épi plus épais, chevelu.

γ. **trilobatus** Bréb *Fl. Norm.*, éd. 1 (1836); Corb. *Fl. Norm.*, p. 557; var. *Meyeri* Reichb. f., *l. c.*, p. 67-68, t. 406, f. 8-9 et 516, f. 2; M. Schulze, *l. c.*, p. 23; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 746. — Tige plus grêle et plus élevée, mais moins raide; feuilles inf. grandes, plus arrondies; épi lâche, grêle, allongé; fleurs plus petites (div. ext. du périgone = 6-7 mill. de long); labelle plus profond^t trilobé, le lobe médian dépassant les latéraux, rar^t à peine plus long qu'eux; éperon plus grêle que chez α.

δ. **elongatus** Gadeceau *Note sur qq. Orch. Loire-Inf.*, f. 2. — Caractères de γ., mais: Labelle à lobes lat. à bords plus redressés et plus profond^t crénelés; éperon subconique, plus court et moins grêle que chez α.

ε. **orophilus** Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 370. — Tige de 15-25 cent., grêle; feuilles maculées, les inf. étroit^t oblongues, obtuses; épi grêle, cylindracé, dense; bractées plus courtes que les fleurs relativ^t petites; labelle faibl^t trilobé (jusqu'au 1/3); lobes lat. plus grands que le médian; épi grêle, court (5-6 mill. de long).

Hab. — Bois, landes et prairies: dans **toute la France**; **Corse**; var. β., rare, avec le type; var. γ., çà et là, sur les coteaux secs; var. δ.: **Loire-**

Inférieure; var. ε. : Corse alt. 1800-1900 m.) : forêt de Ghisoni, bergeries de Grotello (*Briquet*, l. c.).

Aire géogr. — *Europe; Sibérie.*

Race I. — **O. helodes** Griseb. *Ub. Bild. Torfes. Emsm.* (1846), p. 25; Cam., *l. c.*, p. 159; *O. maculata* 4. *elodes* Reichb. f., *l. c.*, p. 67, t. 406, f. 2-3; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 747. — Race caractérisée surtout par : Feuilles inf. lancéolées, aiguës ou acuminées : feuilles non ou peu maculées ; tige grêle, élancée, de 2-4 déc., dressée ou flexueuse ; épi ± pyramidal-allongé : bractées ordᵗ plus longues que les fleurs, celles-ci d'un rose pâle ou blanches, de la grandeur de celles du type (var. α. ; périgone à div. ext. lancéolées, subacuminées ; labelle 3-lobé, les 2 lobes lat. larges, faiblᵗ ondulés, ordᵗ non crénelés, le médian ovale-subtriangulaire; éperon court, égalant ordᵗ la 1/2 long. de l'ovaire. — Juin-août.

Hab. — Marais tourbeux, ordᵗ au milieu des *Sphagnum* : **env. de Paris** (sec. *E.-G. Camus* ; à rechercher, surtout dans les montagnes siliceuses. — *Péninsule scand. ; Islande ; Grande-Bretagne ; Russie sept. ; Allemagne ; Hollande ; Suisse.*

Race II. — **O. nesogenes** Rouy ; *O. maculata* var. *nesogenes* Briq., *l. c.*, p. 371. — Port de la var. *orophilus* Briq. de l'*O. maculatus*, var. dont il a la tige grêle, les feuilles inf. étroitᵗ oblongues, obtuses, et les fleurs petites ; mais bien distinct par : Epi plus lâche ; périgone à div. plus étroites et plus acuminées ; labelle bien plus profondᵗ trilobé, à lobes très étroits ; éperon relativᵗ très court (au plus 5 mill. de long).

Hab. — **Corse** : rochers humides entre le col de Sorba et Ghisoni (*Burnat et Briquet*) ; à rechercher.

22. — **O. SAMBUCINUS** L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 312; Reichb. f., *l. c.*, t. 412, f. 1-2 et 512, f. 3 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 295 ; Cam., *l. c.*, p. 154 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 22 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 753 ; *O. Schleicheri* Sweet *Brit. Fl. Gard.*, 2, p. 199 ; *O. saccata* Reichb. *Fl. exc.* p. 123, *non* Ten. — Exs. pr. : Fries, 14, n° 65 ; Bill., 1232 ; F. Schultz *H. n.*, 752 ; Bourg. *Savoie*, 261, *Alp. mar.*, 353 ; Tod. *Sic.*, 966 ; *Dauph.*, 5491 et *bis*. — *Bulbo-tubercules brièvᵗ 2-3-lobés au sommet, plus rarᵗ entiers. Tige* de 1-3 déc., *fistuleuse*. Feuilles d'un vert clair, non maculées : les inf. lancéolées-oblongues, ± longues, aiguës ou obtuses ; les sup. lancéolées-linéaires,

acuminées. *Bractées grandes*, jaunâtres, lancéolées, les inf. dépassant les fleurs, *toutes plus longues que l'ovaire et à nervures ord^t anastomosées. Fleurs* assez grandes, normalement *jaunes, en épi ovoïde ou subglobuleux, laxiuscule. Périgone à div. ext.* ovales-lancéolées; la méd. obtuse, *les lat. relevées*, étalées horizontalement ou réfléchies au sommet, acutiuscules; les int. oblongues, obtuses, conniventes. *Labelle plus large que long* dans son pourtour, à peu près de même long. que les div. périg. externes, jaune, violet ponctué de pourpre ou de brun, presque plan, subentier ou peu profond^t trilobé; lobes lat. plus tronqués obliquement, crénelés, plus larges que le médian petit, triangulaire-dentiforme. Éperon conique, gros, arqué, dirigé en bas, égalant ou dépassant la long. de l'ovaire (10-15 mill. de long.). Graines à test réticulé. ♃. — Mai-juin.

S.-var. **purpureus** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 792, *pro var.* Nob.; *O. incarnata* Willd. *Spec.*, 4, p. 30, *non* L. — Fleurs d'un pourpre clair, avec la base du labelle et les bords jaunâtres, ponctuées de rouge foncé; éperon rosé ou violacé.

S.-var. **luteo-purpureus** Nob; métis : *O. sambucinus* L. flore *luteo* × fl. *purpureo*! Beauverd *in Bull. Soc. bot. Genève*, 1911, p. 56. — Labelle d'un rouge brique, à reflets ± jaunâtres et carnés; bractées légèr^t teintées de pourpre. — Trouvée entre la s.-var. *purpureus* et le type à fl. jaunes.

S.-var. **candidus** (Car. et St Lag. *Et. fl.*, p. 806, *pro var.*) Nob. — Fleurs d'un blanc pur, la base du labelle étant pourtant tachée de jaune.

β. **Barlæ** Nob.; *O. sambucina* var. *incarnato-Lingua* Barla *Iconogr.*, p. 60. — Fleurs d'un rouge violacé; labelle à lobe médian allongé, acuminé comme dans les *Serapias*.

Hab. — Prairies des montagnes; puis çà et là, rare, dans les plaines : **Alsace**; **Vosges**; **Saône-et-Loire**; **Rhône**; **Jura** et **Bugey**; **Alpes**; **Loire**; **Haute-Loire**; **Ardèche**; **Cévennes**; **Tarn**; **Pyrénées**; **Auvergne**; **centre**; en plaine, rare : **Seine-et-Marne**; **Loiret**; **Sarthe**; **Maine-et-Loire**; s.-var. *purpureus*, rare; s.-var. *candidus*, très rare et comme seulement dans le *sud-est*; var. β. : **Alpes-Maritimes** : bois à la Mairis (*Barla*), loc. où ne croît pas le *Serapias Lingua*.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.).

Race. — **O. insularis** Sommier (*in Bull. Soc. bot. Ital.*, 1895, p. 247 *nomen*, et *ap.* Martelli *Monogr. Sard.*, p. 58, t. 2, f. 1, 2, 3 et 4, *pro specie*) Nob.; Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 371 *pro subspec.* : *O. pseudosambucina* Moris *ap.* Barbey *Comp. fl. Sard.*, p. 57 et 185, *non* Ten.; *O. sambucina* var. *insu-*

laris Fiori et Paol. *Fl. an. Ital.*, 1, p. 245; *O. Romana* var. *insularis* Cam. et Berg. *Mon. Orch.*, p. 172. — Exs.: Reverch. *Corse*, 1878, n° 96. — Diffère du type par: Fleurs à *éperon presque droit, ± horizontal* (mais nullement nettement dirigé en bas), *grêle et* plus *court* (8-10 mill.); feuilles plus étroites.

Hab. — Forêts et maquis de la **Corse**: du cap Corse à Bonifacio, çà et là, assez rare. — *Iles de Sardaigne, de Giglio, et d'Elbe.*

Hybrides:

I. — **Pseudaceras** Nob. (genre **Orchi-Aceras** Camus *ap.* Morot *Journ. de Bot.*, 6, p. 107, *nomen*).

Plantes à port d'*Aceras anthropophora* R. Br., mais à épi plus large et plus court, à fleurs munies d'un éperon sacciforme, très court (2 mill. env. de long.), et offrant normalement des masses polliniques à 2 rétinacles.

A. anthropophora* × *O. Simia Vayreda

× **O. Bergoni** de Nanteuil *in Bull. Soc. bot. France*, 34, p. 422; *Aceras anthropophoro-Simia* Vayreda *Apuntes fl. Catal.*, p. 137 (1882); M. Schulze, *l. c.*, t. 37 *b*, f. 1-4; *A. Vayredæ* Rouy *Annot. Pl. Europ.*, p. 20; *Orchi-Aceras Bergoni* Cam., *l. c.*, p. 107. — Bulbo-tubercules entiers. Bractées 1-3-nervées, dépassant la 1/2 long. de l'ovaire, mais toujours plus courtes que lui; épi lâche, allongé, ellipsoïde; périgone à div. conniventes en casque ovoïde-lancéolé, acuminé; les ext. soudées inf^t, purpurines, penchées; les int. linéaires, aiguës, égalant presque les ext.; labelle semblable à celui de l'*O. Simia*, à lobes et lobules subparallèles, un peu arqués en avant, les lat. allongés, dépassant sensiblement l'angle de l'échancrure du lobe moyen.

Hab. — **Seine-et-Oise**: Champagne près l'Isle-Adam (*Bergon*); **Gers**: Masseube (*Duffort*), à rechercher. — *Suisse.*

A. anthropophora* × *O. militaris Gren.

× **O. Jamaini** Rouy: *Orchidée hybride* Weddell *in Ann. sc. nat.*, série 3, v. 18, p. 5, t. 1, f. 3-6; *O. militaris* < *A. anthropophora* Rouy; *Aceras Weddellii* Gren. *Fl. Fr.*, 3, p. 281; *A. anthropophoro-militaris* G. et G., *l. c.*, p. 281;

Orchi-Aceras Weddelii Cam., *l. c.*, p. 108, *Iconogr. Orch. env. Paris*, t. 2. — Diffère de l'× *O. Bergoni* par : Périgone à div. ext. ovales, subobtuses ; labelle d'un pourpre clair, de même ponctué de pourpre au milieu, à lobes plans, les lat. étroits, linéaires, courts, atteignant ou dépassant peu l'angle de l'échancrure du lobe moyen, celui-ci à lobules très divergents, une fois plus larges que les lobes latéraux. — Bractées de long. variable, ordᵗ simplement plus courtes que l'ovaire ou l'égalant presque.

Hab. — **Seine-et-Marne** : forêt de Fontainebleau (*Jamain, Weddell*) ; **Loiret** : Malesherbes (*Barjot*) ; **Gers** : Masseube (*Duffort*) ; **Aube** : Villechétif, près Troyes (*Briard*) ; **Meuse** : *Saint-Mihiel* (*Breton*) ; à rechercher.

× **O. spuria** Reichb. f. *in Flora*, 32 (1849), p. 891, *Icones*, 13, p. 29, t. 374, f. 1-2 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 37 *b.*, f. 5 ; *O. militaris* > *A. anthropophora* Rouy ; *Orchi-Aceras spuria* Cam., *l. c.*, p. 108. — Diffère de l'× *O. Jamaini* par : Fleurs plus grandes, en épi moins lâche ; bractées ordᵗ plus courtes ; casque plus longᵗ acuminé, d'une coloration sensiblement plus foncée ; labelle non ponctué, à lobes et lobules relativᵗ plus larges et plus courts.

Hab. — **Seine-et-Marne** : forêt de Fontainebleau (*Guignard et Luizet*) ; **Gers** : Masseube (*Duffort*) ; à rechercher. — *Allemagne : Suisse.*

A. anthropophora* × *O. purpureus Meilsh.

× **O. Meilsheimeri** Rouy ; *A. anthropophora* × *purpurea* Meilsh. *in Verh. Ver. Preuss. Rheinl. Westf.*, 39 (1882), p. 105 ; *O. purpureus* × *A. anthropophora* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 798. — Se distingue facilement des × *O. Jamaini* et *O. spuria* par : Casque plus large et plus foncé, plus brièvᵗ acuminé ; labelle (ponctué) allongé, à lobes lat. aussi étroits mais plus longs et moins écartés du lobe médian, celui-ci à lobules courts, env. 2 fois plus larges que les lobes lat. et plus élargis au sommet ; éperon ordᵗ plus conique, parfois subaigu.

Hab. — **Gers** : bois des env. de Masseube (*Duffort*) ; à rechercher. — *Allemagne.*

II. — **Veri** Nob.

O. papilionaceus* × *O. Morio (Reichb.) Timb.

× **O. Gennarii** Reichb. f. *Icon.*, 13-14, p. 172, t. 520, f. 1 ; Barla *Icon.*, t. 29 ; Cortesi *ap.* Pirotta *Ann. bot.*, 1, p. 148 ;

Briq., *l. c.*, p. 354; *O. Morio-papilionacea* Reichb., *l. c.*; *O. papilionaceus* × *Morio* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 691; *O. papilionaceus* × *pictus* eor., *l. c.*, p. 692. — Bulbo-tubercules entiers : tige de 1-4 déc., lavée de violet sup^t. ; bractées purpurines, ± longues, 3-4-nervées : fleurs grandes, dirigées en haut, en épi ovoïde lâche, s'épanouissant toutes ensemble ; labelle env. de 1/2 moins grand que celui de l'*O. papilionaceus*, mais une fois au moins plus grand que celui de l'*O. Morio*, plus large que long, ± faibl^t 3-lobé et apiculé, étalé (non déjeté en arrière), fort^t veiné, ponctué au centre ; div. ext. grandes, un peu étalées au sommet, en casque ovoïde d'un pourpre foncé : les 2 lat. int. obtuses, plus petites, non étalées, subconniventes ; éperon descendant, un peu élargi au sommet, obtus, à peine plus court que l'ovaire. — Mai-juin.

α. **Timbali** Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 55, p. 132; *O. Morio-papilionacea* Timb. *Mém. qq. hybrides fam. Orchidées*, p. 14, f. 3 (A et B); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 285; *O. Gennarii* Cam., *l. c.*, p. 35; *O. papilionaceus* > *Morio* Rouy, *l. c.* — Faciès de l'*O. papilionaceus*, mais pauciflore ; bractées plus longues que l'ovaire : labelle fort^t denticulé, subémarginé : div. ext. ovales-lancéolées, un peu étalées au sommet, conniventes en casque ovoïde, obtusiuscule ; labelle grand. assez semblable à celui de l'*O. papilionaceus*.

β. **Debeauxii** Rouy, *l. c.*; *O. papilionacea* × *Morio* Timb. et Marc. *Pl. crit., rares ou nouv.*, p. 11, *cum icone*; Debeaux *Notes pl. nouv. rég. méditerr.*, p. 274; *O. Debeauxii* Cam., *l. c.*, p. 350; *O. papilionaceus* < *Morio* Rouy, *l. c.*, — Port de l'*O. Morio*, à fleurs lâches, mais : Fleurs dirigées en haut ; labelle grand (mais moins que chez α.), un peu échancré, muni au sommet d'un petit apiculum ; div. du casque plus obtusiuscules, à nervures verdâtres ; couleur carminée de la partie sup. de la plante nettement accentuée ; éperon descendant (plus gros et plus court que dans α.)

γ. **pseudopictus** Freyn *in Oest. bot. Zeitsch.*, 17 (1877), p. 52-55 ; *O. super-picto* × *rubra* ej., *l. c.* ; *O. papilionaceus* (β. *ruber* Lindl.) > *pictus* Rouy, *l. c.*, p. 132; *O. Yvesii* Verguin *in Bull. Soc. bot. France*, 54, p. 600 (*p. p.*) ; *O. papilionacea* × *picta* ej., *l. c.*, t. 14, f. A. — Épi lâche et cylindrique, à fleurs presque unicolores (violet-vineux ou ± foncé, non purpurines), s'épanouissant presque en même temps et donnant à la plante le faciès d'un *O. picta* Lois. à grandes fleurs : diffère de l'*O. Gennarii* var. α. par : Labelle larg^t

émargine, le lobe médian pour ainsi dire nul ; fleurs sensiblement plus petites, à éperon plus allongé, mais cependant plus court que l'ovaire et un peu renflé au sommet larg' obtus, peu descendant ; bractées 5-7-nervées, de même uniformément violacées.

δ. **pseudoruber** Freyn, *l. c.* ; *O. subpicta* × *rubra* ej., *l. c.*; *O. pseudo-rubra* Freyn *ap.* Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 11, p. 90, t. 293 ; *O. papilionaceus* (β. *ruber*) < *pictus* Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 55, p. 132. — Diffère de γ. par : Labelle plus brusq' contracté et subpédiculé à la base, non ponctué, à peine visiblement trilobé, à lobule médian plus grand ; div. ext. obtuses ou léger' apiculées ; éperon cylindracé, faibl' descendant et subclaviforme vers le sommet, de peu plus court que l'ovaire ; bractées obtusiuscules, les inf. seules 5-nervées, les sup. 3-nervées ; épi moins lâche et plus larg' ovoïde dans son pourtour.

Hab. — Rare, avec les parents : var. α. : **Haute-Garonne ; Alpes-Maritimes ; Corse** ; var. : β. **Haute-Garonne ; Corse** ; var. γ. : **Var** : massif des Maures au-dessus de Cavalière (*Verguin*) ; var. δ., de l'*Istrie*, probablement comprise dans les variations constatées par M. Verguin en compagnie de la var. γ. — *Italie ; Autriche.*

O. papilionaceus × *O. longicornu* Aschers.

× **O. Bornemanni** Aschers. *in Oesterr. bot. Zeitschr.*, 15 (1865), p. 70, et *ap.* Barbey *Fl. Sard. comp.*, p. 184, t. 7 ; Mart. *Mon. Sard.*, p. 42 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 693 ; Briq., *l. c.*, p. 356. — Intermédiaire entre les parents pour la coloration et la dimension des fleurs, la forme du casque et celle du labelle.

α. **Aschersoni** Nob. ; *O. papilionacea* × *longicornu* Aschers., *l. c.*, p. 70 ; et *ap.* Barbey, *l. c.*, t. 7, f. 3. — Port de l'*O. longicornu*, mais bien distinct par : Fleurs de 1/3 au moins plus grandes, dirigées en bas ; div. périg. plus étroit' elliptiques, d'un violet plus foncé ; labelle plus large, émarginé-rétus (non 3-lobé à lobe médian aigu), à partie centrale plus courte, d'un carmin vif comme le reste de la fleur à l'exception des lobes lat. plus étroits et plus allongés, incurvés, obtusiuscules et d'un violet moins noirâtre (et non à partie centrale allongée, blanche piquetée de violet, à lobes lat. courts, et larges, aigus) ; éperon relativ' un peu plus court, mais à peu près de même forme.

β. **Bornemanniæ** Aschers. *ap.* Barbey, *l. c.*, p. 183, t. 7, f. 2 ;

O. per-papilionacea × *longicornu*, ej., *l. c.* — Plante plus robuste; bractées à nervures plus nombreuses, plus larges et plus obtuses; casque à div. plus longues (10 mill. de long. au lieu de 8); labelle de 1/4 au moins plus grand (15 mill. de long au lieu de 10-12 mill.), ovale transversalement et subindivis, faibl^t denticulé, strié fort^t et tacheté de rouge violacé; éperon plus grêle et un peu moins long que dans α. (10-11 mill. au lieu de 12; dans l'*O. papilionaceus*, l'éperon, descendant, a 8 mill. de long).

Hab. — Corse: env. de Bonifacio entre les parents (*Stefani*, sec. *R. de Lilardière*); à rechercher. — *Sardaigne; Algérie.*

O. papilionaceus × *O. laxiflorus* Aschers.

× **O. Nicodemi** Cyr. *ap.* Ten. *Fl. Nap. Prodr.*, p. 53, *Fl. Nap.*, 2, p. 291, t. 90; Reichb. *Icones*, 13, p. 37, t. 365, f. 4; Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 55, p. 133; *O. papilionaceus* × *laxiflorus* (*ensifolius*) Aschers. *in O. B. Z.*, 15, p. 177, et *ap.* Barbey, *l. c.*, p. 185; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 189. — Constitue incontestablement une formation hybride très rare de l'*O. papilionaceus*, dont il a les bractées 5-7-nervées et le labelle relativ^t grand à veines caractéristiques; mais il diffère de cette espèce et des hybrides précédents par, les div. périgon. externes conniventes en casque!

α. Aschersoni Rouy, *l. c.*, p. 133; *O. papilionaceus* < *laxiflorus* ej.; *O. Nicodemi* Cyr. *sensu stricto*. — Labelle 3-lobé, à lobes égaux entre eux; div. ext. ± étalées.

β. Caccabarius Rouy, *l. c.*; *O. Caccabarius* Verguin *in Bull. Soc. bot. France*, 54, p. 603; *O. papilionaceus* > *laxiflorus* Rouy, *l. c.* — Labelle obscurément pentagonal, à bords irrégul^t crénelés; div. ext. dressées.

Hab. — Var. α., *italienne*, à rechercher dans notre flore; var. β.: Var: massif des Maures au-dessus de Cavalière; un seul pied au milieu des parents (*Verguin*).

O. Morio × *O. coriophorus* Pomm. et Timb

× **O. olidus** Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 2, p. 257; Reichb. f., *l. c.*, 13-14, t. 504, f. 1; Cam., *l. c.*, p. 353; Corb. *Fl. Norm.*, p. 556; *O. cimicina* Bréb. *Fl. Norm.*, p. 317; Reichb., *l. c.*, 13-14, p. 22; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 690; *non* Crantz — Port de l'*O. coriophorus*; en diffère par: Fleurs plus espa-

cées, sensiblement plus grandes et plus colorées ; div. ext. en casque moins acuminé ; labelle plus large transversalement, à lobes plus larges, presque égaux, tronqués, denticulés, le médian ordt émarginé et subentier ; éperon plus court que l'ovaire, horizontal, rart un peu incliné ou ascendant.

α. **Brebissonii** Nob. ; *O. olida* Bréb., *sensu stricto* ; *O. Tectulum* Desm. *Cat. pl. Dordogne*, I (1840) et *Suppl. final*, p. 256-257 (= *O. olida* Bréb., *sec.* Brébisson!) — Plante à odeur faible de punaise ; lobe médian du labelle émarginé ; bractées blanchâtres ; casque à div. courtes, elliptiques, assez faiblt acuminées.

β. **Camusi** Nob. ; *O. Camusi* Duffort *in Bull. Soc. bot., France*, 45, p. 435 ; *O. Morio* × *ambiguus* Rouy — Bractées plus colorées que chez α. ; tige plus grêle ; plante à odeur de vanille accentuée (toujours ?) ; casque plus longt acuminé ; labelle nettement 3-lobé, à lobe médian non émarginé.

γ. **Paulianus** Nob. ; *O. Pauliana* Malvd. *in Bull. Soc. bot. France*, 1889, p. CCLXVII ; Cam., *l. c.*, p. 354. — Diffère de α., dont il a la tige robuste et bien feuillée et le casque, par : Bractées plus colorées ; odeur nulle (toujours ?) ; labelle à 3 lobes peu profonds, de même émarginé ; éperon plus court (de 1/2 plus court que l'ovaire).

Hab. — Rare, avec les parents : var. α. : **Calvados ; Loir-et-Cher, Cher ; Dordogne ; Tarn ; Corse** ; var. β. : **Gers** ; var. γ. ; **Lot** ; toutes ces var. à rechercher. — *Suisse*.

O. Morio × *O. purpureus* Perret

× **O. Perreti** K. Richter *Pl. Europ.*, I, p. 272 ; Cam., *l. c.*, p. 351 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 691 ; *O. purpureo-Morio* H. Perret *in Ann. Soc. bot. Lyon*, I (1872), p. 38. — Port de l'*O. purpureus* Huds. (tige de 5-8 déc. ; feuilles grandes, luisantes ; bractées 4-5 fois plus courtes que l'ovaire, etc.), mais en diffère par : Feuilles plus semblables à celles de l'*O. Morio* ; fleurs en épi ovoïde, laxiuscule ; labelle de l'*O. Morio*, à 3 lobes élargis presque égaux ; éperon courbé, égalant au plus la 1/2 long. de l'ovaire.

Hab. — Très rare : **Rhône** : Couzon (*Horace Perret*, 1872) ; à rechercher.

O. Morio* × *O. masculus Vilms

× **O. morioides** Brand *ap.* Hall. et Wohlf. *Synopsis*, p. 2427 ; *O. mascula* × *Morio* Vilms *in Jahresh. Bot. Wesf. Prov. Ver.*, 15 (1879), p. 5 (*nomen*); M. Schulze, *l. c.*, p. 13; *O. Vilmsii* Cam., *l. c.*, p. 355 (1893), et atl., t. 23, *non* K. Richt. 1890. — Port de l'*O. Morio*, mais : Feuilles dressées, les inf. de forme plus allongée que dans cette espèce ; périgone à div. lat. étalées ; labelle relativ^t plus long.

Hab. — Seine-et-Oise : marais de Montfort-l'Amaury (*Belèze* : à rechercher, les parents étant communs.

O. Morio* × *O. laxiflorus Reut.

× **O. alatus** Fleury *Orch. env. Rennes*, p. 17 (1819) ; Lloyd *Fl. Ouest*, p. 337; Cam., *l. c.*, p. 407; *O. Morio* × *laxiflora* Reut. *ap.* Reichb. f., *l. c.*, p. 50, t. 393, f. 2; M. Schulze, *l. c.*, p. 18 ; Kraenzlin *Orch. gen. et sp.*, 1. p. 121 ; *O. Morio* × *ensifolius* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 767. — Exs. : *Dauph.*, 3468 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 339. — Feuilles lancéolées-linéaires, aiguës, faibl^t mais nettement canaliculées ; épi assez dense ; fleurs grandes, d'un pourpre violacé ; périgone à div. ext. non conniventes en casque, mais ± étalées, à nervures vertes peu accentuées ; labelle faibl^t 3-lobé, à lobes lat. étalés ou un peu rabattus, le médian court ; bractées égalant ou dépassant l'ovaire.

α. super-Morio Schmidely *in Bull. Soc. bot. Genève*, 1881-83, p. 141. — Plante tenant plus de l'*O. Morio* dont elle a presque le labelle ; fleurs médiocres, rouges.

β. super-laxiflorus Schmidely, *l. c.* — Plante tenant plus de l'*O. laxiflorus* par ses fleurs relativ^t grandes et violacées ; mais labelle de α.

Hab. — Çà et là avec les parents, pas rare mais ± disséminé : **env. de Paris ; Normandie ; ouest et sud-ouest ; centre ; Auvergne ; Loire ; est ; midi.** — *Suisse.*

O. Morio* × *O. pictus Verguin

× **O. Heracleus** Verg. *in Bull. Soc. bot. France*, 54, p. 602, t. 8, f. B ; *O. laxiflora* × *picta* ej., *l. c.* — Diffère de l'× *O. alatus* Fleury par : Epi lâche et de forme plus allongée et non presque dense ; fleurs de moitié plus petites ; tige moins feuillée ; feuilles inf. plus étalées et moins aiguës.

Hab. — **Var** : massif des Maures, prairies humides au sommet des collines qui dominent Cavalière (*Verguin*) ; à rechercher.

O. Morio* × *O. palustre Gremli

× **O. Genevensis** Chenevard *in Bull. Soc. bot. Genève*, 9 (1898), p. 119 ; *O. Morio* × *palustris* Gremli *Exc. Fl. Schweiz*, 1893, p. 387 ; M. Schulze, *l. c.*, p. 23. — Diffère de l' *O. alatus* par : Bractées toutes nettement plus longues que l'ovaire ; fleurs plus grandes et d'un violet plus vif ; casque à div. moins étalées, les lat. nettement dressées ; labelle fort' trilobé, à lobes non ou à peine rabattus, le médian plus long que les latéraux ; éperon plus robuste.

Hab. — **Alsace** : prairies à Herbsheim (*Mantz*) ; à rechercher. — *Suisse*. — Etc. ?

O. Morio* × *O. incarnatus Cam.

× **O. Arbosti** Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 38, p. 53, et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 351, atlas, t. 21 ; *O. Morio* × *incarnata* Cam., *l. c.* — Port et casque de l'*O. Morio* et bulbo-tubercules entiers ; mais : Tige très fistuleuse ; bractées inf. plus longues que l'ovaire ; éperon conique, obtus mais non tronqué, horizontal ou descendant ; fleurs carnées, plus épaisses.

Hab. — **Puy-de-Dôme** : prairies des Giliberts près de Thiers (*Arbost*) à rechercher.

O. Morio* × *O. latifolius M. Schulze

× **O. Boudieri** Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 38, p. 285, et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 352, atlas, t. 22 ; *O. latifolia* × *Morio* Schulze, *l. c.*, p. 21 ; Asch. et Gr. *l. c.*, p. 728 (B. *per-Morio*). — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.*, 88. — Port de l'*O. Morio*, et bulbo-tubercules entiers ; mais : Tige nettement fistuleuse ; bractées plus développées, plus herbacées ; div. ext. du périgone à la fin toutes sur un même plan mais non conniventes ; diffère de l' × *O. Arbosti* par : Fleurs d'un pourpre violacé, non en casque et moins épaisses.

Hab. — **Seine-et-Oise** : Bouffémont *Boudier* ; Montfort-l'Amaury (*Belèze*) ; **Aube** : Eclancé (*Simon*) : à rechercher. — *Allemagne*.

O. Morio* × *O. maculatus Cam.

× **O. Neustriacus** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 768 ; *O. Timba-*

lianus Cam. *ap.* Morot *Journal de Bot.*, 2 1888 , p. 349-350; et *l. c.*, 6, p. 352, atlas, t. 9; *non* O. Timbali *Velen.* (1882); *O. Morio* × *maculata* Cam., *l. c.* (1888). — Bulbes palmés et port de l'*O. maculatus*; feuilles faibl^t maculées, lancéolées-canaliculées; bractées herbacées, la plupart plus larges que l'ovaire; fleurs d'un rose lilas, en épi ellipsoïde-conique; périgone à div. ext. sup. conniventes, les lat. un peu écartées, mais non étalées; labelle 3-lobé, les lobes lat. un peu réfléchis en arrière, le médian égalant au plus les lat. et moins large, émarginé; labelle et div. ext. ponctuées de pourpre comme dans l'*O. maculatus*.

Hab. — Seine-Inférieure : Pourville (*Camus*); à rechercher.

O. Morio × *O. sambucinus* Royer

× **O. Lucia** Royer *in Bull. Soc. sc. nat. Haute-Marne*, 1907, p. 101-102; *O. Morio* × *sambucina* ej., *l. c.* — Port de l'*O. sambucinus* L., avec l'odeur franche de sureau de cette espèce; bulbo-tubercules, feuilles, troncature postérieure rectiligne du labelle de l'*O. Morio*. — Diffère des deux parents par : Eperon égalant l'ovaire, horizontal ou ascendant, plus épais et plus long que celui de l'*O. Morio*, plus grêle et plus court que celui de l'*O. sambucinus*; fleurs de grandeur moyenne, en épi ovoïde, relativ^t dense, d'un rose violacé pâle; div. ext. lat. du périgone étalées et subaiguës; bractées un peu plus courtes que l'ovaire, hyalines lavées de rose, les inf. 3-nervées, les sup. uninervées; labelle non lobé, crénelé, long de 10 mill., large de 12 mill.

Hab. — Rhône : col de Saint-Bonnet-sur-Montmélas, au milieu des parents (*Royer*); à rechercher.

Obs. — M. Raine a signalé (cf. Albert et Jahandiez *Cat. pl. Var*, p. 491) deux formes hybrides entre l'*O. saccatus* et l'*O. Champagneuxi* (env. d'Hyères, coteaux au nord de la ville) = **O. Rainei** Nob.; à rechercher.

O. tridentatus × *O. ustulatus* Canut

× **O. Dietrichianus** Bogenh. *Tasch. Fl. Jen.*, p. 351 (1850); Cam., *l. c.*, p. 349; Kraenzlin *Orch. Gen. et sp.*, p. 124; *O. Austriaca* A. Kern. *in Oest. B. Z.*, 14 (1864), p. 139; *O. ustulata* × *variegata* Kern. *Die hybr. Orch.*, p. 4; *O. ustulato-tridentata* Canut *ap.* Barla *Icon.*, p. 45, t. 23, f. 16-23; M. Schulze, *l. c.*, p. 7, t. 7 *b*; Asch. et Gr., *l. c.*,

p. 677. — Port, casque, labelle et masses polliniques vertes de l'*O. tridentatus*, mais : Fleurs plus petites, bicolores, à div. périg. externes d'un pourpre foncé ext^t, les int. d'un violet clair ; labelle d'un rose violacé, blanchâtre et rétréci à la base, ponctué de macules et de houppes purpurines comme dans l'*O. ustulatus* ; éperon court, égalant env. la 1/2 long. de l'ovaire ; casque de l'*O. ustulatus* mais à div. ± soudées inf^t).

Hab. — **Alpes-Maritimes** : vallée de la Vésubie (*Canut*) ; **Var** : Montrieux près de Toulon (*Philippe*) ; à rechercher.

O. tridentatus* × *O. militaris Canut

× **O. Canuti** K. Richter *Pl. Europ.*, 1, p. 272 ; Cam., *l. c.*, p. 349 ; *O. tridentato-militaris* Canut *ap.* Barla *Icon.*, p. 50, t. 54, f. 19-26 ; M. Schulze, *l. c.*, p. 9 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 689 ; *O. galeata* Reichb. *Fl. exc.*, p. 125, *non* Lamk. — Fleurs médiocres, d'un rose violacé, en épi ovoïde dense ; div. du périgone conniventes en casque acuminé ; labelle 3-lobé, dirigé en avant ou ascendant, ponctué de pourpre, à lobes lat. courbés, subrhomboïdaux, à lobe médian ovale, subbilobé et denté dans l'échancrure ; bractées égalant l'ovaire ; feuilles ovales-lancéolées, aiguës ; tige robuste, élancée.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : vallée de la Lande près de Bonvillars (*Canut*) ; à rechercher. — *Autriche.*

O. coriophorus* × *O. laxiflorus (Laramb. et Timb. *ampl.*) Rouy

× **O. parvifolius** Chaub. *ap.* St Amans *Fl. agen.*, p. 369-370 (*sensu amplo* ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 292 ; Cam., *l. c.*, p. 405 ; *O. coriophorus* × *ensifolius* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 769. — Plante de 35-60 cent., ± robuste ; feuilles étroites, linéaires ou sublancéolées, très aiguës, fort^t canaliculées ; fleurs d'un pourpre foncé, médiocres, en épi laxiuscule ou ± dense, ovoïde ou ellipsoïde ; div. ext. du périgone ± étalées, elliptiques ; labelle 3-lobé, assez semblable à celui de l'*O. coriophorus* mais plus grand, le lobe médian plus étroit, glabre en dessus ; éperon ± court mais égalant au plus la 1/2 long. de l'ovaire, conique et obtus.

α. **Chaubardi** Nob. : *O. parvifolius* S^t Am. *Bouquet*, t. 7 ; Reichb. f., *l. c.*, 13-14, t. 512, f. 34. — Feuilles sublancéolées ; épi assez dense ; div. périg. ext. très étalées ; éperon

égalant env. la 1/2 long. de l'ovaire ; faciès de l'*O. masculus*.

β. **Laramberguei** Nob. ; *O. coriophoro-laxiflora* Laramb. et Timb. *ap.* Timb. *4e Mémoire nouv. hybr. d'Orch.*, p. 21, f. 5. — Feuilles sublinéaires ; épi lâche ; div. périg. : 3 rapprochées, les 2 lat. ext. relevées et dirigées en arrière ; éperon nettement plus court que la 1/2 long. de l'ovaire ; bractées plus courtes que l'ovaire ; faciès plus rapproché de celui de l'*O. coriophorus*.

Hab. — Prairies humides et landes tourbeuses : trouvé jadis dans le **Lot-et-Garonne**, la **Haute-Garonne**, le **Tarn-et-Garonne** et le **Tarn** ; à rechercher.

O. coriophorus* × *O. palustre Timb.

× **O. Timbali** Velen. *in Sitzb. Böhm. Ges. Wiss.*, 1882, p. 254 ; Cam., *l. c.*, p. 405 ; *O. laxifloro-coriophora* Pomm. et Timb. *ap.* Timb. *4e Note*, p. 20 ; *O. coriophoro-palustris* Timb. *in Bull. Soc. bot. France*, 9, p. 587 et 612 ; M. Schulze, *l. c.*, p. 5 ; *O. palustris* × *coriophora* var. *fragrans* Barla *Icon.*, p. 56, t. 42, f. 1-18. — Diffère de l'× *O. parvifolius* Chaub. par : Feuilles lancéolées (de même canaliculées) ; fleurs un peu plus grandes (env. une fois plus grandes que celles de l'*O. coriophorus*), plus violacées ; labelle plus profondt trilobé ; casque à div. lat. plus dressées ; éperon horizontal (et non descendant), épais, cylindracé et obtus (non atténué-conique au sommet) ; bractées toutes plus longues que l'ovaire.

β. **Barlæ** Nob ; *O. Barlæ* Cam., *l. c.*, p. 406 ; *O. palustri-coriophora* Barla *Icon.*, t. 41, f. 11-15. — Div. ext. du périgone disposées comme dans l'*O. palustre* ; éperon plus long que dans l'*O. Timbali*, subconique et seulement un peu plus court que l'ovaire ; bractées égalant l'ovaire.

Hab. — Prairies : **Lot-et-Garonne** ; **Hérault** ; **Var** ; **Alpes-Maritimes** ; var. β. : env. de Nice (*Barla*) ; à rechercher.

O. coriophorus* × *O. latifolius Hausskn.

× **O. Schulzei** Hausskn. *in Irmischia*, 1882, p. 32 ; M. Schulze, *l. c.*, p. 5, t. 5, f. 6 ; *O. coriophora* × *latifolia* Hausskn., *l. c.* ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 770 ; *O. Sauzæiana* Cam., *l. c.*, p. 419 (= *O. coriophora* × *latifolia* Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 27, p. 217), et atlas, p. 32. — Plante plus voisine de l'*O. latifolius* ; lobes palmés ; tige fistuleuse ;

feuilles dressées, lancéolées, non maculées; fleurs à odeur de punaise faible, en épi ellipsoïde, dense; bractées rougeâtres; périgone à div. lat. non tachées, violacées, redressées; labelle 3-lobé, à lobe médian entier, oblong, verdâtre, un peu plus long que les lat. rhomboïdaux, irrégul^r denticulés; éperon conique, arqué, descendant, de 1/3 env. plus court que l'ovaire.

Hab. — Cher : Neuvy-sur-Barangeon (*Camus*); à rechercher. — *Allemagne.*

O. coriophorus (*fragrans*) × ***O. alatus*** Lajonch.

× **O. alatoides** Gadec. *in Bull. Soc. bot. France*, 24, (1887), p. 62; et *in Bull. Soc. sc. nat. ouest*, 2, t. 1, f. 3 (A et B); Cam., *l. c.*, p. 406, et atlas, t. 24; *O. fragrans* × *alatus* Lajonchère *sec.* Gadeceau, *l. c.* — Port de l'× *O. alatus* Fleury var. *superluxiflorus*, mais : Feuilles plus étroites, linéaires-lancéolées, plus canaliculées; fleurs plus petites, d'un rouge violacé, en épi moins lâche; périgone à div. ext. soudées dans leur 1/3 inf.; odeur douce (mais faible). — Diffère des × *O. parvifolius* Chaub. et × *O. Timbali* Velen. par les div. du périg. ext. soudées dans leur 1/3 inf. — Labelle variable, selon que l'*O. fragrans* ou l'*O. alatus* prédomine.

Hab. — Loire-Inférieure : Bourganeuf-en-Retz (*Lajonchère*); à rechercher.

O. Simia × ***O. militaris*** Gren. et Godr.

× **O. Beyrichii** A. Kern. *in Verch. Z.-B. G. Wien*, 15 (1865), p. 208; Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 273; *O. Simia* tephrosanthos var. *Beyrichii* Reichb. f. *Icon.*, 13-14, p. 28, t. 505, f. 2; *O. Simio-militaris* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 291; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 682. — Intermédiaire entre les *O. militaris* L. et *O. Simia* Lamk.; bractées env. 4 fois plus courtes que l'ovaire; labelle variable; présente diverses variétés tendant plus vers l'un ou l'autre des parents.

α. **Grenieri** Nob.; *O. Simio-militaris* G. et G. 1. *Simio-militaris* eor. et non Timb., car il n'existe pas dans la nomenclature de *O. Simio-militaris Timb.*; *O. Simia-Ricini* Timb. *Mém. qq. hybrides Orch.*, p. 18, f. 9; *O. Grenieri* Cam., *l. c.*, p. 410, et *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 22, t. 8, f. 21-22. — Port de l'*O. militaris*; fleurs en épi ovoïde-conique, s'épanouissant successivement; périgone à div. aiguës, à casque d'un rose cendré, ponctuées de pourpre surtout à l'int.; labelle 3-par-

tit, à lobes larg^t linéaires subspatulés, relativ^t courts, loin d'atteindre la dent située dans l'échancrure du lobe médian, celui-ci 2-partit, à lobules une fois plus larges que les lobes lat. et d'un 1/4 plus courts, très divergents ; lobes et lobules faibl^t arqués en avant et ord^t d'un violet purpurin vers leur sommet.

β. **Kerneri** Nob. ; *O. Beyrichii* A. Kern., *sensu stricto ; O. militaris* × *Simia* M. Schulze, *l. c.*, t. 9 *c.* — Exs. : *Dauph.*, 5489. — Port de l'*O. Simia* ; épi court, ellipsoïde, à fleurs assez lâches et s'épanouissant à part les 3 ou 4 sup., toutes à la fois ; périgone à div. nettement acuminées, en casque d'un vert cendré ponctué de pourpre surtout int^t ; labelle 3-partit, à lobes larg^t linéaires, relativ^t allongés, atteignant env. la dent de l'échancrure du lobe médian, celui-ci 2-partit, à lobules seulement 1/2 fois plus larges que les lobes lat. et de 1/4 plus courts, très divergents ; lobes et lobules plus étalés et moins arqués en avant, ord^t assez pâles, violacés, teintés de pourpre clair vers leur sommet.

γ. **Chatini** Nob. ; *O. Chatini* Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 32, p. 216, t. 8, f. 23-23'. — Port et périgone de l'*O. Simia*, mais : Epi long et dense (comme dans l'*O. militaris*) et à fleurs s'épanouissant successivement ; labelle à lob. lat. linéaires, faibl^t spatulés, arqués en avant, atteignant ou dépassant la dent de l'échancrure du lobe médian, celui-ci à lobules de même largeur que les lobes lat., et à peine plus courts ; dent médiane plus aiguë et plus allongée que dans les var. α et β.

δ. **Timbali** Nob. ; *O. Rivino-Simia* Timb., *l. c.*, p. 18, f. 10 ; *O. Simio-militaris* 2. *sub Simio-militaris* G. et G., *l. c.*, p. 291 ; *O. decipiens* Cam., *l. c.*, p. 413, *non* Bianca — Port et casque de l'*O. Simia* ; épi ovoïde, peu ou non conique, à fleurs épanouies toutes en même temps ; labelle à lobes et lobules de γ., mais non arqués ; diffère, en réalité, seulement de l'*O. Simia* par les lobes et lobules du labelle plus larges et non arqués fort^t en avant.

Hab. — Prairies, bords des bois. — **Alsace** (*Mantz*) : **Meurthe-et-Moselle** (*Breton*) ; **Somme** (*Gonse*) ; **Aisne** (*Malinvaud*) ; **env. de Paris** (*Bouy, Camus*, et bot. nonnull. ; **Cher** (*Le Grand*) ; **Gers** (*Duffort*) ; **Haute-Garonne** (*Timbal*) ; **Tarn** (*de Martrin*) ; à rechercher. — *Bade ; Suisse ; Tyrol ; Vénétie.*

O. Simia × ***O. purpureus*** Weddell

× **O. angusticruris** Franchet *ap.* Ilumnicki *Cat. pl.*

nouv. Orl., p. 27 (1876); Franch. *Fl. Loir-et-Cher*, p. 571; *O. Simio-purpurea* Wedd. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 291; *O. purpurea* × *Simia* Reut. et Rap. *ap.* Reut. *Cat. pl. Genève*, éd. 2, p. 201; M. Schulze, *l. c.*, t. 10. — Tige robuste; feuilles amples; bractées très courtes (5-6 fois plus courtes que l'ovaire); div. ext. acuminées, mais d'un pourpre pâle, rayées et ponctuées de pourpre plus foncé; labelle d'un rose vif, ponctué de pourpre, à lobes lat. linéaires, ± écartés des lobules du lobe médian; celui-ci profondᵗ bifide et à lobules ± porrigés ou divergents arrondis supᵗ, presque aussi long et 3 fois plus large que les latéraux.

α. **Weddelii** Nob.; *O. Weddellii* Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 34, p. 242, *cum icone color.*, et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 414. — Grappe allongée de l'*O. purpureus*; labelle à lobes lat. subparallèles, allongés et dépassant nettement l'échancrure du lobe médian; celui-ci à partie sup. courte, une fois plus large (3-4 mill.) que les lobules, ceux-ci presque une fois plus larges que les lobes lat. et subconvergents; lobes et lobules arqués en avant.

β. **pseudo-militaris** Nob.; *O. pseudo-militaris* Hy *in Act. Congrès Bot. 1900*, p. 362. — Diffère de α. par : Lobules du lobe médian du labelle larges au moins de 3 mill. (et non de 2 mill. au plus), à mouchetures purpurines (et non roses sans mouchetures).

γ. **Francheti** Nob.; *O. Francheti* Cam., *l. c.*, p. 242; et *l. c.*, p. 415. — Grappe courte de l'*O. Simia*; labelle à lobes lat. divergents, ne dépassant point l'échancrure du lobe médian; celui-ci à partie sup. allongée, à peine plus large que les lobes lat.; lobules courts, un peu plus larges que les lobes lat. et nettement divergents; lobes et lobules moins arqués que chez α.

Hab. — Prairies et bords des bois, coteaux calcaires : **Alsace; env. de Paris; Normandie; centre; Gers; Tarn**; etc. — *Suisse; Tyrol.*

O. purpureus* × *O. militaris Gren. et Godr.

× **O. Jacquini** Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 3, p. 33 (1844); Cam., *l. c.*, p. 409; *O. hybridus* Bœnningh. *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, p. 125 (*nom. ant. sed valde ambiguum!*); *O. militaris* γ. *hybrida* Lindl. *Orch.*, p. 271; *O. fusca* β. *bifida* Bogenh. *Fl. Iena*, p. 350; *O. purpureo-militaris* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 290; *O. militaris* × *purpurea* M. Schulze, *l. c.*, p. 9,

t. 9 *b.*; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 687. — Port de l'*O. militaris*, mais plus robuste : casque semblable à celui de l'*O. purpureus*, mais d'un rouge violacé, veiné et ponctué sur les 2 faces ; labelle à lobe médian un peu moins large que chez l'*O. purpureus*.

α. **Godroni** Nob. ; *O. fusco-cinerea* Kirschl. *Fl. d'Alsace*, p. 127 ; *O. fusca* β. *stenoloba* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, p. 550, et Illustr., t. 32, f. 3 ; *O. galeato-fusca* Godr. *Note fl. Montpell.*, 1854, p. 28 ; *O. fusco-Rivini* Timb. *Mém. qq. hybr. Orch.*, p. 18 ; *O. purpureo-militaris* 3. *sub-purpureo-militaris* G. et G., *l. c.*, p. 290. — Bractées 3-4 fois plus courtes que l'ovaire ; épi dense, ovoïde ; casque purpurin ; labelle à lobes lat. linéaires, très écartés des lobules du lobe médian et 1-2 fois plus étroits et plus allongés que ceux-ci ; port de l'*O. purpureus* ; casque intermédiaire entre ceux des parents.

β. **medius** Nob. ; *O. Rivinio-fusca* Timb., *l. c.*, p. 16, f. 7 ; *O. purpureo-militaris* 1. *super-purpureo-militaris* G. et G., *l. c.*, p. 290 ; *O. dubia* Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 32, p. 216, et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 410, *non* Le Gall — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 556. — Bractées 3-4 fois plus courtes que l'ovaire ; épi lâche, ovoïde ; casque d'un pourpre brun, plus acuminé que dans α. ; labelle à lobes lat. linéaires, moins écartés des lobules du lobe médian ; celui-ci à lobules courts, 2-3 fois plus larges que les lobes lat. ; port de l'*O. purpureus*.

γ. **Timbali** Nob. ; *O. super-fusco-Rivini* Timb., *l. c.*, p. 17, f. 8 ; *O. purpureo-militaris* 2. *purpureo-militaris* G. et G., *l. c.*, 3, p. 290. — Bractées 6-8 fois plus courtes que l'ovaire ; épi lâche, conique ; casque d'un pourpre brun, ovoïde, subobtus ; labelle ellipsoïde dans son pourtour, à lob. lat. linéaires ou subspatulés, écartés des lobules du lobe médian oblongs, courts et 1-2 fois plus larges que les lobes lat. ; port plus voisin de celui de l'*O. militaris*.

Hab. — **Normandie ; env. de Paris ; centre ; midi ; est ; Champagne ; Alsace.** — *Allemagne ; Suisse.*

O. militaris × *O. palustre* Cam.

× **O. Bonnieranus** Cam. *ap.* Leféb. de Fourcy *Vade-Mecum herb. paris.*, éd. 6, suppl., p. 324 ; et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 416, atlas, t. 19 et 19 *bis* ; *O. palustri-militaris* ej., *l. c.* — Port et faciès de l'*O. palustris*, dont il diffère par : Labelle presque plan ; éperon de l'*O. militaris*, dirigé en bas, courbé,

renflé au sommet, court (sensiblement plus court que l'ovaire).

Hab. — **Seine-et-Marne** : marais de la vallée du Loing près Souppes, avec les parents (*Camus*) ; à rechercher.

O. militaris × ***O. incarnatus*** Cam.

× **O. Jeanperti** Cam. et Luizet *ap.* Lefèb. *Vade-Mecum herb. paris.*, éd. 6, suppl., p. 323 ; Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 416, atlas, t. 27 ; *O. militari-incarnata* ej., *l. c.* — Feuilles oblongues, ascendantes ; port de l'*O. militaris*, dont il diffère par : Casque plus foncé, à div. retournées au sommet ; labelle à lobules du lobe médian plus courts et 3 fois env. plus larges que les lobes lat. ; bractées atteignant la moitié de l'ovaire.

Hab. — **Seine-et-Marne** : tourbière de Maisse, au milieu des parents (*Luizet et Jeanpert*) ; à rechercher.

O. masculus × ***O. pallens*** Brügg.

× **O. Lorezianus** Brügg. *Fl. Cur.*, p. 58 ; *Mittheilungen über neue und krit. Formen, in Jahres-Ber d. Naturf. Ges. Graubündens' Jahrg.*, 19 (1880), p. 118 ; *O. mascula* × *pallens* ej., *l. c.* ; *O. Haussknechtii* M. Schulze (*O. mascula* × *pallens*) *Botanischer Verein für Gesamtthüringen* (1884), p. 17 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 707. — Tige de 25-40 cent. ; feuilles elliptiques-lancéolées, aiguës ou subobtuses, ordt aussi larges que dans l'*O. pallens* ; épi dense, ovoïde-cylindracé ; bractées acuminées, uninervées, toutes plus longues que l'ovaire ; fleurs à odeur de sureau (comme chez l'*O. pallens*), d'un rouge carné ; div. ext. du périgone elliptiques, obtusiuscules ou arrondies au sommet, 3-nervées, les lat. étalées, les int. lat. un peu plus courtes ; labelle un peu plus long que les div. ext., trilobé, peu ou non ponctué, velouté par des papilles purpurines obtuses et peu saillantes ; éperon gros, un peu renflé supt, ascendant, égalant au moins l'ovaire. — Port de l'*O. pallens*, mais : Feuilles non dilatées supt, moins larges ; bractées et fleurs d'un rouge carné ; labelle plus fortt trilobé.

Hab. — **Alsace** : Osenbach, avec les parents (*Emile Mantz* in *herb. Rouy.*) ; à rechercher.

O. laxiflorus × ***O. palustre*** Schmidely

× **O. Lloydianus** Rouy ; *O. laxiflora* × *palustris* Schmidely *in Bull. Soc. bot. Genève*, 1881-83, p. 141 ; M.

Schulze, *l. c.*, p. 12 ; *O. laxiflora* var. *intermedia* Lloyd *Herbor.* 1887-1890, p. 11 ; *O. intermedia* Gadeceau *in Bull. Soc. sc. nat. Ouest*, 2 (1892), p. 4, t. 1, f. 6 A, 6 B ; Camus, *l. c.*, p. 408 ; *non* Meig. et Wen. ; *O. ensifolius* *paluster* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 713. — Tige un peu flexueuse ; fleurs d'un rouge violacé, en épi plus dense que dans l'*O. laxiflorus* ; labelle à peine plus large que long, à lobe médian profond[t] échancré, nettement distinct, égalant ou dépassant les lat. ; éperon long, cylindrique, obtus.

Hab. — Prairies : **Loire-Inférieure ; Charente-Inférieure ; Cher : Alpes-Maritimes** ; à rechercher. — *Suisse.*

O. latifolius* × *O. Traunsteineri M. Schulze

× **O. approximatus** Rouy ; *O. latifolia* × *Traunsteineri* M. Schulze, *l. c.*, p. 21 ; *O. Dufftiana* ej., *l. c.*, *non* O. Duftii Haussk. ; *O. maialis* × *Traunsteineri* Klinge *in Act. Hort. Petrop.*, 17 ; *O. Traunsteineri* × *latifolius* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 743. — Port, labelle et l'éperon de l'*O. Traunsteineri*, mais : Feuilles plus larges, étroit[t] elliptiques-lancéolées, donc plus larges au milieu, étalées, obtusiuscules ou aiguës ; tige plus robuste.

Hab. — **Haute-Savoie** : Archamp, au pied du Salève (*Chenevard*) ; à rechercher. — *Allemagne ; Tyrol.*

O. maculatus* × *Traunsteineri M. Schulze

× **O. lenensis** Brand *ap.* Hallier et Wohlf. *Synopsis*, p. 2340 ; *O. maculata* × *Traunsteineri* M. Schulze *in Mitth. B. V. Ges. Thür.*, 7, p. 26, et *Orch.*, p. 23 ; *O. Schulzei* K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 271 (1890) ; Cam., *l. c.*, p. 417 ; *non* Haussk. (1882) ; *O. Traunsteineri* × *maculatus* Ruthe *in Deutsch Bot. Mon.*, 13 (1895), p. 66-115 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 751. — Bulbes palmés ; tige robuste (3-4 déc.), peu fistuleuse ; feuilles étroit[t] oblongues-lancéolées, subacuminées, les inf. courtes, à peine arquées, ord[t] ± maculées ; bractées toutes plus longues que les fleurs ; celles-ci nombreuses, relativ[t] grandes, carnées, en épi court, ellipsoïde, densiuscule (env. 1 fois 1/2 aussi long que large) ; périgone à div. lat. int. étalées, en forme d'ailes ; labelle plus semblable à celui de l'*O. Traunsteineri* ; éperon presque cylindrique.

Hab. — **Env. de Paris ; Cher** ; à rechercher. — *Allemagne ; Suisse.*

O. incarnatus* × *O. Traunsteineri M. Schulze

× **O. Duftii** Hausskn. *in Mitth. d. geogr. Ges. Iena*, 2, p. 221 (1883) ; *O. incarnata* × *angustifolia* ej., *l. c.*; *O. incarnata* × *Traunsteineri* M. Schulze, *l. c.*, p. 20 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 758. — Tige grêle ; feuilles étroit' lancéolées, presque dressées et rapprochées, aiguës, mais sensiblement plus courtes que chez l'*O. incarnatus* et n'atteignant pas la base de l'épi, assez dense ; bractées grandes, la plupart plus longues que les fleurs, presque carnées, plus claires que chez l'*O. Traunsteineri* ; labelle un peu plus large que long ; éperon de l'*O. Traunsteineri*.

Hab. — **Alsace** (*Pétry*) ; à rechercher. — *Allemagne ; Suisse ; Autriche.*

Obs. — L'**O. hæmatodes** Reichb. (et non *matodes*) *Fl. exc.*, p. 126, est une plante critique. Considéré par M. Hausskn echt (*in Mitth. Ges. Iena*, 2, p. 223) comme *O. latifolia* × *Traunsteineri*, ou mieux comme métis : *O.* (*latifolia* × *Traunsteineri*) × *Traunsteineri*, l'*O. hæmatodes* a été admis par M. G. Camus (*l. c.*, p. 418) comme un *O. incarnatus* × *latifolius*, soit un synonyme de l'*O. Aschersonianus* Hausskn., puis par M. Schulze (*ap.* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 717) à titre de var. (à feuilles maculées) de la race *O. lanceolatus* Dietr. du type *O. incarnatus*. Nous acceptons comme fondée cette dernière appréciation.

O. latifolius* × *O. maculatus Halácsy

× **O. Braunii** Halacsy *in Oest. Bot. Zeit.*, 31 (1881), p. 137 ; Cam., *l. c.*, p. 417 ; *O. latifolia-maculata* ej., *l. c.* ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 751. — Intermédiaire entre les 2 parents, mais port et fleurs de l'*O. maculatus* ; présente 2 variétés principales :

α. **Halacsyanus** Nob. ; *O. Braunii* Hal., *sensu stricto* ; Cam., *l. c.* — Tige robuste, fistuleuse ; feuilles larges, elliptiques-lancéolées ou larg' lancéolées, maculées ; bractées inf. plus longues que les fleurs.

β. **Townsendianus** Nob. ; *O. latifolia-maculata* Towns. *Flora of Hampshire*, p. 341, éd. 2, p. 409. — Tige moins robuste, pleine ; feuilles plus étroit' lancéolées, non maculées ; bractées inf. à peine moins longues que dans α.

Hab. — **Lorraine** : Bitche (*Kreutzer*) ; **Aube** : Sacey (*des Etangs*) ; **Seine-et-Oise** : env. de Rambouillet (*Belèze, Camus*) ; à rechercher. — *Grande-Bretagne ; Allemagne ; Suisse ; Autriche-Hongrie.*

O. incarnatus* × *O. latifolius F. Schultz

× **O. Aschersonianus** Hausskn. *in Mitth. geogr. Ges. Iena*, 2, p. 223 (1884); *O. incarnata* × *latifolia* F. Schultz *in Pollichia*, 1863, p. 234; M. Schulze, *l. c.*, page 19, t. 19*b*; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 759; *O. incarnata* × *majalis* Klinge *in Act. Hort. Petr.*, 17, p. 54-55. — Tige grêle, élancée, peu fistuleuse; feuilles dressées, mais toutes plus larges et plus courtes que chez l'*O. incarnatus*, non maculées, aiguës; fleurs carminées, en épi densiuscule, ellipsoïde-aigu; bractées inf. seules plus longues que les fleurs; labelle 3-lobé; éperon conique, courbé; port de l'*O. latifolius*; mais feuilles plus étroites et plus dressées; diffère de l'*O. incarnatus* par les feuilles plus larges, les fleurs plus grandes et un peu plus foncées.

β. **carneus** Nob.; *O. carnea* Cam. *ap.* Leféb. de Fourcy *Vade-Mecum herb. paris.*, éd. 6, suppl., p. 325, et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 419-420. — Tige plus fort fistuleuse; épi plus allongé; fleurs d'un rose carné plus pâle; bractées inf. moins allongées, dépassant peu les fleurs.

Hab. — **Alsace**: assez répandu; **env. de Paris**; etc.; à rechercher. — Çà et là dans l'aire des parents.

O. incarnatus* × *O. maculatus A. Kerner

× **O. maculatoformis** Rouy; *O. ambiguus* A. Kern. *in Abh. Z.-B. Ges. Wien*, 15, p. 205, t. 2, f. 1-3; Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 418; M. Schulze, *l. c.*, p. 19; Kraenzlin *Orch. gen. et sp.*, 1, p. 146, *non* Martr.; *O. incarnata* × *maculata* A. Kern., *l. c.* — Tige robuste, fistuleuse; feuilles plus dressées que dans l'*O. maculatus*, non ou légèrt maculées, les inf. larges, atténuées à la base; bractées égalant ou dépassant les fleurs; épi dense, allongé; fleurs carnées, assez grandes, munies des macules de l'*O. maculatus*.

Hab. — Tourbières. — **Env. de Paris** (*Boudier, Camus, Delacroix*); **Ain**: Divonne (*Chenevard*); à rechercher, les parents croissant souvent ensemble. — *Allemagne; Suisse*; *Autriche*.

O. incarnatus* × *O. palustre Hausskn.

× **O. Uechtritzianus** Hausskn. *in Mitth. geogr. Ges. Iena*, 2 (1884), p. 225; Cam., *l. c.*, p. 418; *O. incarnatus* × *palustris* Hausskn., *l. c.*; M. Schulze, *l. c.*, p. 19;

O. palustre × *incarnatus* Asches. et Gr., *l. c.*, p. 764. — Bulbes palmés ; tige pleine, grêle ; feuilles non maculées, linéaires-lancéolées, longues, faibl^t canaliculées ; épi passablement dense ; bractées dépassant long^t les fleurs ; celles-ci d'un rose rouge ou carnées ; div. ext. dressées, les lat. int. conniventes ; labelle à lobes lat. très courts, le médian très grand, tronqué-émarginé, à face sup. pourvue de raies concentriques assez semblables à celles du labelle de l'*O. incarnatus* ; éperon cylindracé, descendant, plus court que l'ovaire.

β. **Luizetianus** Nob. : *O. Luizetiana* Cam. *ap.* Morot *Journ. de Bot.*, 3 (1889), p. 97, t. 2, et 6, p. 415 ; *O. palustris* × *angustifolia* (*incarnata*) ej., *l. c.*, p. 415. — Fleurs moins nombreuses, d'un pourpre clair, violacé, disposées en épi plus lâche.

Hab. — **Charente-Inférieure** *Foucaud* : var. β. : **Seine-et-Marne** *Luizet* ; à rechercher. — *Suisse* : *Allemagne* : *Autriche*.

Obs. — A rechercher l' × **O. Eichenfeldi** Beck *Fl. Nied.-Oest.*, p. 202 ; *O. Uechtritziana* Eichenf. *in Verh. Z.-B. Ges. Wien*, 40 (1890), p. 42, *non* Hausskn., qui se distingue du précédent par : Bulbes entiers ; fleurs plus petites.

O. incarnatus × *laxiflorus* Cam.

× **O. Leguei** Cam., *l. c.*, p. 420, atlas, t. 32 ; *O. incarnata* ou *angustifolia* × *laxiflora* ej., *l. c.* — Diffère de l' × *O. Uechtritzianus* Hausskn. par : Tige plus grêle et moins élevée (3-5 déc.) ; feuilles plus étroit^t lancéolées ; labelle trilobé, à lobes lat. repliés en arrière et égalant env. le médian ; port de l'*O. incarnatus*.

Hab. — **Sarthe** : Thorée près La Flèche (*Legué*) ; à rechercher. — *Suisse* (sec. *Focke*).

O. latifolius × *palustre* Cam.

O. Rouyanus Cam. *ap.* Lefèb. de Fourcy *Vade-Mecum herb. paris.*, éd. 6, suppl., p. 325, et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 416, atlas, t. 28 ; *O. latifolia* × *palustris* ej., *l. c.*, p. 325 ; M. Schulze, *l. c.*, p. 21 ; *O. palustri-latifolia* ej., *l. c.*, p. 416 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 765. — Port de l'*O. latifolius* ; tige fistuleuse, lavée de violet sup^t ainsi que les bractées qui ne dépassent pas les fleurs ; feuilles dressées, lancéolées, non maculées ; fleurs purpurines-violacées ; non striées ni ponctuées, en épi ellipsoïde assez lâche ; div. périg. ext. lancéo-

lées, les 2 lat. dressées ; labelle 3-lobé, à lobes peu profonds ; éperon conique, horizontal ou descendant, long (égalant l'ovaire), non courbé.

Hab. — Seine-et-Marne : prairie tourbeuse du Loing à Souppes (*Camus*, *Chevallier*, *Jeanpert*, *Luizet*) ; à rechercher. — *Valais* (sec. *Haussknecht*) ; *Bavière* (sec. *Volmann*).

O. laxiflorus* × *maculatus Klinge

× **O. Valoni** Rouy ; *O. laxiflorus* × *maculatus* (ou *incarnatus* ?)[1] de Valon *in Bull. Soc. bot. France*, 15, p. 18 ; *O. laxiflora* × *maculata* Klinge *in Act. Hort. Petrop.*, 17, n° 5. — Port de l'*O. laxiflorus* et fleurs (presque semblables), à labelle très grand présentant 2 lobes lat. larges et déjetés, le lobe médian étant très petit ; mais : Bractées à nervures nettement anastomosées ; feuilles très larges, nullement linéaires-lancéolées.

Hab. — Lot : la Mastonie, prairie humide, avec les *O. laxiflorus*, *incarnatus* et *maculatus* (*de Valon*) ; à rechercher.

O. maculatus* × *O. palustre Cam.

× **O. neglectus** Cam. *ap.* Lefeb. *Vade-Mecum herb. paris.*, éd. 6, p. 324, et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 419, atlas, t. 31 : *O. maculatus* × *palustre* ej., *l. c.* — Port de l'*O. maculatus* ; en diffère par : Tige fistuleuse ; feuilles inf. non atténuées à la base (de même maculées) ; épi lâche ; fleurs d'un violet vif ; div. ext. du périgone dressées, non maculées ; éperon horizontal ou faiblt descendant, long (égalant presque la long. de l'ovaire).

Hab. — Seine-et-Marne : prairie tourbeuse à Souppes (*Camus* : à rechercher.

III. — Pseudoplatanthera Nob.[2]

Orchis sambucinus* × *Platanthera bifolia Royer

× **O. Fournieri** E. Royer *in Bull. Soc. nat. Haute-Marne*, 1906, p. 157 (*Orchi-Platanthera sambucina-bifolia*

[1] La présence de « feuilles très larges et non linéaires-lancéolées » fait immédiatement écarter la parenté de l'*O. incarnatus*.

[2] Les hybrides d'*Orchis* et de *Platanthera* sont caractérisés notamment par l'éperon horizontal, arqué, ± comprimé latéralement.

ej., *l. c.*) — Plante ayant les tiges, les feuilles, les bractées et l'aspect de l'*Orchis sambucinus*; mais s'en distingue facilement par : Bulbo-tubercules : l'un ovoïde et bilobé au sommet, l'autre plutôt napiforme, entier, un peu pédicellé ; fleurs à labelle larg' linéaire 3-4-2 mill. de large sur 8 mill. de long, ponctué vers la gorge de 4 petites macules purpurines disposées en losanges, à sommet obtus-arrondi et recourbé en dessous, s'enroulant en spirale peu après l'épanouissement des fleurs ; éperon plus épais, plus comprimé latéralement et pourvu sur chacun de ses côtés d'un sillon accentué ; odeur de prune (et non de sureau) [1].

Hab. — Rhône : col de Saint-Bonnet-sur-Montmélas, avec les parents, sol siliceux (*E. Royer*) ; à rechercher.

Orchis helodes* × *Platanthera bifolia Cam.

× **O. Chevallierianus** Cam. *in Bull. Soc. Bot. France*, 38, p. 156 ; *Orchi-Platanthera Chevallierianà* Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 474, atlas, t. 34. — Bulbo-tubercules palmés ; tige et feuilles du *Platanthera* ; port de l'*O. helodes* ; labelle à 3 lobes, le médian plus étroit et env. aussi long que les lat. ; éperon plus long que le labelle mais plus court que l'ovaire, un peu renflé vers le haut et comprimé au-dessous du sommet.

Hab. — Seine-et-Marne : prairie tourbeuse du Loing à Souppes (*Camus, Chevallier, Jeanpert, Luizet*) ; à rechercher.

IV. — Pseudoserapias Nob. [2]

Orchis laxiflorus* — *Serapias Lingua (Bonnet et Richt.) Nob.

× **O. complicatus** Rouy ; *O. Lingua-laxiflora* Edm. Bonnet et J. Richt. *in Bull. Soc. bot. France*, 34, 1882, p. LXIV ; *Serapias Timbali* K. Richter *Pl. Europ.*, 1, p. 275 (*nomen infaust. quand non syn. hybr. Timbal.*) ; *S. complicata* Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 34 ; *Orchi-Serapias complicata* Cam., *l. c.*, p. 34. — Port de l'*O. laxiflorus* ; bulbo-tubercules

[1] On sait que l'*O. sambucinus* est parfois totalement dépourvu de cette odeur.

[2] Les hybrides d'*Orchis* et de *Serapias* qui doivent être classés dans le genre *Orchis*, dont ils ont d'ailleurs un peu le port, sont caractérisés par : Eperon nul, mais : Ovaire contourné et masses polliniques naissant de 2 rétinacles distincts.

ovoïdes : l'un sessile, l'autre pédonculé (comme dans *S. Lingua*) ; feuilles lancéolées, allongées, aiguës, canaliculées ; épi très lâche (à 9 fleurs env.) ; bractées aiguës, 5-7-nervées, colorées vers le haut, plus courtes que l'ovaire ; div. périgon. ext. lancéolées, entièr^t libres, étalées en croix ; div. lat. int. plus courtes que les ext., oblongues, obtuses, 3-nervées, conniventes. Labelle horizontal, ± ascendant, entier, elliptique-oblong, subtronqué au sommet, à 3-7 nervures longit. parallèles non anastomosées ; gynostème de l'*O. laxiflorus*.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : Uhart-Cize (*Bonnet et Richter*) ; à rechercher.

Orchis papilionaceus > ***Serapias cordigera*** (Deb.) Briq.

× **O. stupratorius** J. Briq. *Prodr. pl. corse*, 1, p. 372 ; *Serapias triloba* K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 275, *non* Viv. ; *Serapias papilionaceo-cordigera* Deb. *Note pl. méd.*, p. 44 ; *Orchi-Serapias Debeauxii* Cam., *l. c.*, p. 34 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 791. — Tige épaisse, de 25-30 cent., feuillée seulement dans le 1/3 inf. ; feuilles lancéolées, dressées ; épi relativ^t peu lâche, 8-10-flore ; fleurs d'un pourpre vif ; div. périg. linéaires-lancéolées, allongées, conniventes en casque ; labelle presque aussi large que long (env. 22 mill. de diam.), à limbe muni vers son milieu et de chaque côté d'une échancrure assez profonde et ± aiguë ; stries du labelle peu nombreuses et peu anastomosées ; faciès de l'*O. papilionaceus*.

Hab. — **Corse** : friches pierreuses entre Toga et Sainte-Lucie-de-Bastia (*Debeaux*), entre les parents ; à rechercher.

XI. — NEOTINEA Reichb. f. *De poll. Orch.*, p. 29 ; Pfitzer *ap.* Engl. et Pr. *Nat. Pfl.*, 2, 6, p. 95 ; Tinea Bivona *in Giorn. sc. Sicil.*, 1833, p. 149.

Périgone à div. conniventes en casque, les ext. soudées inf^t, les lat. sacciformes à la base comme les internes. Labelle étalé, 3-lobé, pourvu d'un éperon très court. Appendices stigmatiques divergents. Gynostème très court. Ovaire faibl^t tordu.

N. INTACTA Reichb. f., *l. c.*, p. 29, et *in Journ. of Bot.* 1865, t. 25 ; K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 281 ; Kraenzlin *Orch.*, 1, p. 172 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 844 ; Cam. et Berg. *Mon. Orch.*, p. 244 ; *Orchis intacta* Link *ap.* Schrad. *Journ. Bot.*,

p. 322; *O. Atlantica* Willd. *Spec.*, 4, p. 42; *O. secundiflora* Bert. *Rar. Lig. pl. dec.*, 2, p. 42; *Satyrium maculatum* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 319; *S. densiflorum* Brot. *Lus.*, 1, p. 22; *Ophrys densiflora* Desf. *Coroll.*, p. 11, t. 6; *O. secundiflora* Steud. *Nom.*, 1, p. 768; *Gymnadenia Linkii* Presl *Fl. Sic.*, p. 41; *Himantoglossum secundiflorum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 126; *Aceras secundiflora* Lindl. *in Bot. Reg.*, t. 1525; *A. densiflora* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 595; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 282; *A. intacta* Reichb. f., *l. c.*, p. 2, t. 500, f. 1-3; *A. maculata* G. et G., *l. c.*; *Peristylus densiflorus* Lindl. *Orch.*, p. 298; *Tinea cylindrica* Biv., *l. c.*, p. 149; *T. maculata* Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 353; *T. cylindracea* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 454; *T. intacta* Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 58; *Cœloglossum densiflorum* Nyman *Syll.*, p. 359. — Exs. : Soleirol, 41; Huet *Sic.*, 463; Bill., 2549; Ces. *Ital.*, 564. — Bulbo-tubercules ellipsoïdes ou ovoïdes, sessiles ou l'un brièv' pédoncule. Tige élancée de 1-5 déc., ord' flexueuse. Feuilles inf. elliptiques, obtusiuscules ou mucronées; les médianes lanceolées, aiguës, les sup. bractéiformes, acuminées, toutes ord' maculées de pourpre ou de brun. Fleurs petites, en épi dense, cylindracé et acutiuscule, subunilatéral. Périgone à div. lancéolées, blanchâtres ou d'un rose pâle, nervées de pourpre. Labelle blanc ou rose, strié de pourpre, dirigé en avant, étalé, plus court que l'ovaire profond' trifide; lobes lat. linéaires-acuminés, divergents et rejetés en arrière; lobe médian plus large et plus long que les lat., 2-3-lobulé, à lobules assez semblables aux lobes lat. Eperon de 2 mill. env., grêle et conique, descendant, égalant au plus le 1/4 de l'ovaire. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Coteaux pierreux et bois de la rég. litt. méditerr., *des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes;* Corse.

Aire géogr. — *Europe méditerr. et Dalmatie: Chypre, Bithynie; Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

C. — ***Rétinacle unique renfermé dans une seule bursicule.***

Tableau dichotomique des genres

1. Ovaire non tordu; gynostème prolongé en bec comprimé; div. périg. conniventes en casque; éperon nul; lobe médian du labelle cordé, ± acuminé. **Serapias** (L.) Sw.
   Ovaire tordu; gynostème non prolongé en bec..... 2.
2. Eperon nul; labelle subquadrilobé, à lobes linéaires, le médian long' bifide au sommet; div. périgonales conniventes. **Aceras** R. Br.
   Labelle éperonné..... 3.

3. Eperon linéaire, égalant ou dépassant l'ovaire; div. ext. étalées; bractées membraneuses, linéaires-subulées; labelle 3-lobé, à lobes presque égaux. **Anacamptis** Rich.
Eperon gros, sacciforme, égalant du 1/5 au 1/3 de l'ovaire; div. nombreuses, conniventes..... 4.

4. Labelle trilobé, à lobes lat. lancéolés, le médian large, bilobé, à lobules divergents; anthères à lobes contigus; caudicules allongés. **Barlia** Parlat.
Labelle très variable (normalement à 3 div. linéaires, la médiane très longue (4-6 cent.), 2-3 fois plus longue que l'ovaire, tronquée-bidentée au sommet; plus rar^t^ labelle entier, ellipsoïde-allongé, fort^t^ crénelé-denté tout autour; parfois aussi, nombreuses variations interméd. entre ces 2 extrêmes); anthère à loges séparées par un appendice charnu; caudicules courts; bractées membraneuses, plus courtes que les fleurs. **Loroglossum** Rich.

A. — **Ovaire tordu; gynostème non prolongé en bec.**

XII. — **ACERAS** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 5, p. 191; Pfitzer *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 89.

Périgone à div. ext. et int. conniventes, soudées inf^t^, les int. plus étroites. Labelle pendant, muni à sa base de petites apophyses, subquadrilobé, à lobes lat. linéaires ou subfiliformes, le médian 2-3 fois plus large dans sa partie sup. puis profond^t^ bifide; lobules et lobes peu écartés. Eperon nul. Masses polliniques à caudicules courts. Gynostème non prolongé en bec. Ovaire sessile.

A. ANTHROPOPHORA R. Br., *l. c.*; Reichb. f., *l. c.*, t. 357; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 281; Cam., *l. c.*, p. 106; M. Schulze, *l. c.*, t. 37; *A. anthropomorpha* Steud. *Nomencl.*, ed. 2, v. 1, p. 12; *Ophrys anthropophora* L. *Spec.*, 1343; *O. anthropomorpha* Willd. *Spec.*, 4, p. 63; *Orchis anthropophora* All. *Ped.*, 2, p. 148; *Arachnites anthropophora* Schm. *ap.* May., *l. c.*, p. 26; *Satyrium anthropomorphum* Pers. *Syn.*, 2, p. 507; *Loroglossum anthropophorum* Rich. *in Mém. Mus. Paris.* 4, p. 54; *Himantoglossum anthropophorum* Spreng. *Syst.*, 3, p. 694. — Exs. pr.: Reichb., 174 et 1622; Bill., 3240; F. Schultz *H. n.*, 353; *Dauph.*, 3060 et *bis.* — Bulbo-tubercules entiers, ovoïdes. Tige de 2-4 déc., nue sup^t^. Feuilles inf. 5-6, rapprochées, elliptiques-lancéolées, étalées vers le haut. Epi étroit, allongé (5-15 cent.), lâche; bractées membraneuses, blanchâtres, sublinéaires, acuminées, plus courtes que l'ovaire. Div. périg. aiguës, uninervées, d'un vert jaunâtre, bordées et striées de brun. Labelle de couleur

jaunâtre-ferrugineuse, plus long que l'ovaire. ♃. — Avril-juin.

α. **angustata** Nob. — Div. périg. ext. lancéolées, long^t aiguës, les int. de 1/3 au moins plus courtes que les ext^t mais de peu plus étroites; labelle à lobes et lobules très étroits, subtiliformes, acuminés, étalés ou subdivergents au sommet.

β. **latior** Nob. — Div. périg. ext. elliptiques, briev^t aiguës ou subobtuses; les int. lancéolées, à peu près de même longueur mais 1-2 fois plus étroites; labelle à lobes et lobules linéaires, obtusiuscules, presque parallèles.

Hab. — Coteaux herbeux; dans une grande partie de la France, surtout sur le calcaire jurassique, sous les var. α. et β. presque aussi communes l'une que l'autre.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne; Europe centr. et mérid.; Afrique septentrionale.*

XIII. — **BARLIA** Parlat. *Duo nuovi gen. di pianti monòc.*, 5, *Fl. Ital.*, 3, p. 447;
Cam., *l. c.*, p. 110.

Périgone à div. libres; les ext. lat. faibl^t ouvertes, mais conniventes en casque avec la médiane et les lat. int. soudées inf^t au gynostème. Labelle dirigé en avant, trilobé, enroulé, spiralé avant l'anthèse. Eperon gros, obtus, égalant au plus le 1/4 de la long. de l'ovaire. Masses polliniques à caudicules allongés. Gynostème court. Ovaire sessile. — Feuilles inf. très grandes, elliptiques; bractées foliacées, dépassant les fleurs.

B. LONGIBRACTEATA Parlat., *l. c.*; Nyman *Consp.*, p. 690; Cam., *l. c.*, p. 111; *Orchis longibracteata* Biv. *Sic. pl. cent.*, 1, p. 57, t. 4; *O. Robertiana* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, v. 2, p. 606, éd. 2, v. 2, p. 266, t. 21; *O. fragrans* Ten. *Prodr. fl. Neap.*, p. 53, *non* al.; *Aceras longibracteata* Reichb. f., *l. c.*, p. 3, t. 379; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 282; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 784; *Loroglossum longibracteatum* Mor. *ap.* Ardoino *Fl. Alpes-Mar.*, p. 351. — Exs. pr.: F. Schultz *H. n.*, 755; Orph. *Fl. Graeca*, 145; Tod. *Sic.*, 715; *Dauph.*, 2635 et *bis*. — Bulbo-tubercules entiers, ovoïdes. Tige robuste, de 3-6 déc., ord^t teintée de violet sup^t. Bractées lancéolées, aiguës, 3-nervées, lavées de violet vers le haut. Epi ample, dense, ovoïde ou ± ellipsoïde-allongé.

Fleurs assez grandes, à odeur d'Iris. Div. périg. ext. elliptiques, obtuses, rouges-violacées ext[t], ponctuées de pourpre et munies de 3-4 nervures vertes. Labelle 3-lobé, 3 fois env. plus long que le casque, violet, verdâtre à la marge ou au milieu, étalé ; lobes lat. linéaires-falciformes, ondulés-crispés et ± crénelés aux bords ; lobe médian plus large et bilobé, à lobules divergents, elliptiques, obtus, denticulés. Eperon descendant. ♃. — Février-avril.

α. **Gallica** Nob. ; *Orchis longibr.* var. *Gallica* Lindl. *Orch.*, p. 272 ; *Aceras longibr.* var. *Gallica* Reichb. f., *l. c.*, p. 4. — Labelle à lobe médian allongé, presque du double aussi long que les lobes latéraux.

β. **Sicula** Nob. ; *O. longibr.* var. *Sicula* Lindl., *l. c.* ; *Aceras longibr.* var. *Sicula* Reichb. f., *l. c.* — Labelle à lobe médian seulement un peu plus long que les lobes latéraux.

Hab. — Lieux herbeux et bois de la **rég. méditerranéenne**, *des Alpes-Maritimes à l'Aude ;* **Corse** ; var. β. ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe méditerr. ; Afrique septentrionale.*

XIV. — **LOROGLOSSUM** Rich. *in Mem. Mus. Paris*, 4, p. 47, 1818 (*excl. sp.*) ;
Cam. *ap.* Morot *Journ de Bot.*, 6, p. 109 ;
Himantoglossum Spreng. *Syst.*, 3, p. 675, 1826 (*excl. spec.*).

Périgone à div. ext. toutes conniventes en casque ou ± écartées. Labelle à 3 lobes linéaires, le médian très long (4-6 cent.) au moins 2-3 fois plus long que les lobes lat. et tronqué-bidenté à son sommet ou indivis, tous enroulés en spirale pendant la préfloraison ; plus rar[t] labelle entier, ellipsoïde-allongé, non enroulé, fort[t] crénelé-denté sur tout son pourtour ; parfois aussi nombreuses variations intermédiaires entre ces deux extrêmes. Eperon conique, sillonné en dessous, descendant, égalant du 1/5 au 1/3 de l'ovaire. Anthère à loges séparées par un appendice charnu. Masses polliniques à caudicules courts. Gynostème court, sans bec.

L. HIRCINUM Rich., *l. c.*, p. 54 ; Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 205 ; Cam., *l. c.*, p. 109 ; Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 381 ; *Satyrium hircinum* L. *Spec.*, 1337 ; *Orchis hircina* Crantz *Stirp.*, p. 484 ; *Himantoglossum hircinum* Spr. *Syst.*, p. 694 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 38 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 785 ; *Aceras hircina* Lindl. *Orch.*, p. 282 ; Reichb. f., *l. c.*, t. 360, 369 et

513. — Exs. pr. : Reichb., 1622 ; Bill., 2745 ; *Dauph.*, 2634. — Bulbo-tubercules entiers, ovoïdes. Tige de 3-8 déc., ord. teintée de violet sup^t. Feuilles inf. elliptiques-lancéolées, à la fin d'un vert jaunâtre. Bractées submembraneuses, vertes, violacées vers le haut, 3-5-nervées, plus longues que l'ovaire et souvent que le casque. Fleurs grandes, à odeur de bouc prononcée, en épi ample, ellipsoïde-allongé ou cylindracé. Périgone à div. ext. obtuses, concaves, verdâtres, striées et ponctuées de pourpre int^t ; div. int. linéaires, uninervées. Labelle ± allongé, ondulé et ± crispe-dente à la base ; lobes lat. (n'existant pas toujours) plus courts que le median (*lanière*). ♃. — Mai-juillet.

Espèce d'un polymorphisme excessif quant à la conformation du périgone. — Nous signalerons les var. principales suivantes appartenant toutes au type (*Aceras hircina* L. *hircina* Reichb. f., *l. c.*, p. 5) : épi ± dense, à casque subglobuleux ; éperon très court [1].

α. **genuinum** Nob. ; *Aceras hircina* α. *genuina* M. Schulze *in Verh. B.-V. Ges. Thür.*, 7 (1889), p. 17. — Labelle à 3 div. linéaires, ± étroites, roulées en spirale pendant la préfloraison ; lobes lat. bien plus courts que le médian très allongé (3-6 cent. de long.), 2-3 fois plus long que l'ovaire, spiralé même après l'anthèse, tronqué au sommet et 2-3-denté ou bifide, plus rar^t proboscidé ou tordu en tire-bouchon à 3-6 torsions.

β. **thuringiacum** Nob. ; *Aceras hircina* b. *Thuringiaca* M. Schulze, *l. c.* — Div. périg. plus étroites que dans α. ; labelle à lobes lat. très longs et très étroits, d'un 1/3 env. plus courts que le médian semblable à celui de α.

γ. **anomalum** Nob. : *Aceras hircina* c. *anomala* M. Schulze, *l. c.* — Labelle plus long^t linéaire, indivis (lobes lat. nuls), bidenté, crénelé-denticulé de sa base au 1/3 sup., puis à marge entière.

δ. **platyglossum** Nob. ; *Aceras hircina* var. *platyglossa* Gallé *in Actes du Congrès int. de Botanique de* 1900, p. 112, *cum iconibus plur.* — Labelle entier, court (7-17 mill. de long.), épais, ellipsoïde-allongé, non enroulé pendant la préfloraison, à bords fort^t plissés-crénelés, charnu, à reflets roses ;

---

[1] A rechercher la race : **L. caprinum** Rouy (*Orchis caprina* MB., *Himanglossum caprinum* Spr., *Aceras caprina* Lindl. ; *A. hircina* 2. *caprina* Reich. f.) : Épi lâche ; casque allongé ; éperon plus étroit, nettement moins court (égalant du 1/3 au 1/4 de l'ovaire).

bractées ordᵗ plus courtes que les fleurs, ou les égalant, ou à peine plus longues [1].

Hab. — Coteaux pierreux, lieux sablonneux, bords des routes, prairies et bois : dans **presque toute la France** ; indiqué sans doute par erreur en Corse ; var. γ., **Alsace**, etc. ; var. δ., trouvée, en 1898, dans les terrains défriches d'anciens vignobles (calcaire jurassique) au-dessus de Griscourt et de Gézoncourt (**Meurthe-et-Moselle**) avec le type et de nombreuses variations intermédiaires.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid.; Asie-Mineure; Afrique septentrionale.*

Hybride. — × **L. Lacazei** Rouy ; *Lorogl.-Orchis Lacazei* Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 110 ; *Orchis hircino-Simia* Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*, 1861, p. 416, t. 25 ; *Orchimantoglossum Lacazei* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 799. — Epi assez semblable à celui de l'*Orchis Simia*, dont il a la couleur et la forme du labelle, du gynostème et des feuilles ; tient du *Loroglossum hircinum* la forme et la couleur du casque, l'éperon court subsacciforme et sillonné en dessous, le rétinacle solitaire. Bractées plus longues que chez l'*Orchis Simia*, plus courtes que chez le *Loroglossum* ; dans certaines fleurs les lobules du labelle sont plans et bidentés au sommet.

Hab. — **Haute-Garonne** : prairie des env. de Muret avec les *O. Morio* et *O. Simia* et le *Loroglossum* (*Lacaze*) ; à rechercher.

XV.— **ANACAMPTIS** Rich. *in Mém. Mus. Paris*, 4, p. 17 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 57 ; Pfitzer *ap.* Engl. et *l. c.*, p. 90 ; **Orchis** sect. *Anacamptis* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 620.

Périgone à div. libres, les lat. ext. étalées, la médiane dressée, convergentes vers les 2 internes. Labelle étalé, large, courtᵗ 3-lobé, à lobes presque égaux, entiers ou plus ratᵗ dentés au sommet, muni vers sa base de 2 lamelles saillantes étalées et parallèles. Eperon étroit, linéaire, normalement plus long que l'ovaire. Masses polliniques à caudicules plutôt longs.

---

[1] Les var. γ. et δ., surtout cette dernière si remarquable, constituent plutôt des cas tératologiques que de véritables variétés, dans le sens strict du mot. Pour la var. *platyglossum*, M. René Zeiller a fait remarquer (*ap.* Gallé, *l. c.*, p. 114) que les labelles gagnaient en largeur ce qu'ils perdaient en longueur et qu'en réalité le poids de matière restait le même (dans α. et dans δ.).

A. PYRAMIDALIS Rich., *l. c.*, p. 41; Barla *Icon.*, p. 40, t. 26; Cam., *l. c.*, p. 112; M. Schulze, *l. c.*, t. 39; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 57; *Orchis pyramidalis* L. *Spec.*, 1332; *O. bicornis* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 473; *O. condensata* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 316; *Aceras pyramidalis* Reichb. f. *Icones*, 13, p. 6, t. 361, f. 1-2. — Bulbo-tubercules entiers, ovoïdes. Tige de 2-6 déc., élancée. Feuilles inf. lancéolées-linéaires, pliées, atténuées régul^t de la base au sommet, aiguës; les sup. bractéiformes ou réduites à une gaine. Bractées purpurines, étroites, les inf. 3-nervées, égalant env. l'ovaire. Fleurs médiocres, d'un rose vif ou carminées, rar^t blanches, en épi dense, conique puis ellipsoïde, très obtus. Div. périg. ovales, acuminées. Labelle à lobes ovales, arrondis au sommet, le median à peine plus étroit que les lat. et parfois mucronulé. ♃. — Mai-juillet.

β. **angustiloba** Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 5, p. 392. — Labelle à 3 div. plus profondes, sublinéaires.

Hab. — Lieux herbeux, bois des terrains surtout calcaires, coteaux secs : dans une grande partie de la France, mais souvent assez disséminé; var. β. : **Calvados** : Saint-Pierre-sur-Dives (*de Brébisson*); **Eure** : les Andelys (*Camus*) : à rechercher.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europ. sept.* (excl. arct.), *centr. et mérid.; Asie austro-occid.: Afrique septentrionale.*

Hybride. — × **A. Durandi** Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 2, p. 238 (1849); Cam., *l. c.* p. 113; Corb. Fl. Norm. p. 559; *A. pyramidalis* × *Orchis ustulatus* Rouy; *Anacampt.-Orchis fallax* Cam., *l. c.*, p. 113; *Aceras Duquesnii* Reichb. f. *Icones*, 13 (1851), p. 171, t. 514; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 283. — Tige grêle, de 3-5 déc.; feuilles lancéolées-linéaires, obtuses; fleurs petites, purpurines de couleur plus foncée, surtout sur le casque, que chez l'*A. pyramidalis*, en épi serré; div. périgonales toutes dressées, rapprochées, aiguës; labelle rhomboïdal, pointu, entier ou un peu dentelé au-dessus des angles latéraux, chargé vers sa base de 2 petits lobes squamiformes (*lamelles*); éperon très court (le 10e env. de l'ovaire), un peu courbé; bractées purpurines, plus courtes que l'ovaire.

Hab. — **Calvados** : Saint-Laurent-du-Mont près Cambremer (*Durand-Duquesney*) : **Seine-et-Oise** : Champagne (*Camus*) : à rechercher.

Obs. — Vénance Payot (*Florule du mont Blanc*, p. 236) a signalé un *Orchis pyramidalo* × *bifolia*, qui serait hybride de l'*Anacamptis pyramidalis* et du *Platanthera bifolia*, trouvé par lui dans les pâturages du Pavillon de Bellevue près Chamonix (*Haute-Savoie*) : à rechercher.

B.— **Ovaire non tordu ; gynostème prolongé en bec comprimé.**

XVI. — **SERAPIAS** (L. *Gen.*, 1012, *p. p.*) Swartz *in Act. Acad. Holm.*, 1800, p. 223, t. 3, f. 2; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 620; Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 89; Cortesi *Le Specie del gen.* Serapias (1904); **Helleborine** (Tournef.) Pers. *Syn.*, 2, p. 512 (1807), *non* Hill (1756).

Périgone à div. ext conniventes en casque, ± soudées entre elles par leurs bords, libres sup^t, les 2 int. dilatées à la base, cuspidées, soudées sup^t avec les ext. Labelle gibbeux à la base, 3-lobé : lobes lat. ascendants ou dressés ; lobe médian grand, ± réfléchi. Éperon nul. Anthère verticale, à loges parallèles. Masses polliniques à caudicules distincts.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Bractées égalant ou dépassant peu les fleurs; div. périg. internes régul^t lancéolées, atténuées en acumen..... 2.
   Bractées bien plus longues que les fleurs : div. périg. internes arrondies ou ovales inf^t, brusquement contractées en acumen; labelle muni à sa base de deux callosités..... 3.

2. Div. périg. presque entièr^t libres pendant l'anthèse; labelle petit égalant seulement la long. du casque et muni à la base de 2 callosités; fleurs petites. **S. parviflora** Parlat.
   Div. périg. soudées jusqu'auprès du sommet; labelle presque 2 fois aussi long que le casque et muni d'une seule callosité à sa base; fleurs une fois plus grandes. **S. Lingua** L.

3. Labelle à lobe médian lancéolé, plus étroit ou à peine plus large que les lobes latéraux, rétréci en coin à la base; div. perigonales int. ovales, brusquement contractées en acumen subulé 2 fois aussi long que leur limbe; bractées grandes, dépassant long^t les fleurs d'un violet fauve. **S. hirsuta** Lapeyr.
   Labelle à lobe médian larg^t elliptique-aigu, cordiforme à la base; div. périg. int. suborbiculaires à la base, atténuées en acumen linéaire; égalant ou dépassant peu la longueur de leur limbe; bractées rosées, env. de la long. des fleurs rosées-violacées. **S. cordigera** L.

1. — **S. CORDIGERA** L. *Spec.*, 1315 ; Reichb. f., *l. c.*, p. 10, t. 440, f. 1-2 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 276 ; Cam., *l. c.*, p. 21 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 35 ; Cortesi, *l. c.*, p. 7 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 775 ; Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 379 (var. *genuina*);

S. ovalis Rich. *in Mém. Mus. Paris*, 4, p. 54; *S. Lingua* var. *laxiflora* Bert. *Fl. Ital.*, 9, p. 60; *Helleborine cordigera* Pers. *Syn.*, 2, p. 512. — Exs. pr. : Bill., 1548; F. Schultz *H. n.*, 1145; Bourg. *Corse*, 380, *Alpes mar.*, 349; *Dauph.*, 2632. — Bulbo-tubercules ovoïdes, sessiles ou l'un pédonculé. Tige de 2-4 déc., arrondie, violacée-rougeâtre sup^r, maculée inf^r. Feuilles lancéolées-linéaires, aiguës, canaliculées, décroissantes, les sup. bractéiformes. Fleurs 3-8, grandes, en épi court, ovoïde, laxiuscule. *Bractées* larg^t lancéolées, aiguës, membraneuses, *roses*, plurinervées, à nervures finement anastomosées ord^t *plus courtes que les fleurs ou les inf. un peu plus longues. Périgone à div.* ext. ovales-aiguës, soudées dans les 3/4 inf., libres au sommet, rosées-violacées, très rar^t d'un blanc ± verdâtre, les 2 *internes suborbiculaires à la base puis atténuées en un acumen linéaire égalant ou dépassant peu la long. de leur limbe*, à peu près aussi longues mais env. 1-1 1/2 fois plus étroites que les ext. *Labelle* 2-3 fois plus long que le casque, dirigé en avant, portant *à* sa base 2 callosités noirâtres luisantes et divergentes, 3-lobé; *lobes lat.* d'un pourpre noir, *suborbiculaires, rapprochés* au sommet *et en grande partie recouverts par le casque; lobe médian* moins foncé, d'un pourpre vineux, plus long que les lat. mais de même largeur réelle qu'eux, *larg^t elliptique-aigu*, ± *subcucullé*, réfléchi, poilu ainsi que la base du labelle, ondulé, strié de veinules anastomosées. Gynostème rouge égalant env. le bec porrigé. Masses polliniques d'un vert foncé. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Prés humides. — **Midi; ouest :** *des Basses-Pyrénées au Finistère;* **Corse.**

Aire géogr. — *Europe mérid.; Afrique sept.*, jusqu'aux Açores.

Sous-espèce. — **S. neglecta** de Notaris *pro sp.*, *Prosp. fl. Lig.*, p. 55, *Rep.*, p. 389; Reichb. f., *l. c.*, p. 14; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 430; Ardoino *Fl. Alpes-mar.*, p. 358; Barla *Icon.*, p. 33, t. 20-21; Cam., *l. c.*, p. 22; *S. cordigera* var. *neglecta* Fiori et Paol. *Fl. anal. Ital.*, 1, p. 239; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 776; Briq., *l. c.*, p. 380. — Exs. : Bill., 3236 (*corr.* 3239); F. Schultz *H. n.*, 948; *Dauph.*, 2633. — Diffère du *S. cordigera* L. par : *Labelle à lobes lat.* très saillants, *divergents*, ± étalés, *presque entièrement non cachés par le casque; lobe médian* plus nettement *cordiforme, plus petit* (diam. = 1 1/2-2 cent. × 1-1 1/2 cent., au lieu de 20-23 mill. × 10-15 mill.), plus fort^t veiné, *d'un rouge brique à la périphérie, jaune-ochracé au milieu*. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Bois sablonneux et pelouses de la rég. méditerr : **Alpes-Maritimes ; Var ; Corse.**

Aire géogr. — *Italie contin. et Sicile.*

2. — **S. HIRSUTA** Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 551 (1813); M. Schulze *Orch. Deutschl.*, p. 36, t. 36 ; Murr *in Deutsch. Bot. Mon.*, 7, p. 117 ; *S. lancifera* St-Amans *Voy. landes Lot-et-Gar.*, p. 195 (1818) ; *S. pseudocordigera* Moric. *Fl. Ven.*, 1, p. 374 (1820) ; Reichb. f., *l. c.*, p. 12, t. 441, 442 et 499 ; *S. longipetala* Poll. *Fl. Veron.*, 3, p. 30 (1824) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 278 ; *S. vomeracea* Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 378 ; *Orchis vomeracea* Burm. *Fl. Cors.*, p. 237 ; *Helleborine longipetala* Ten. *Fl. Neap. prodr.*, p. 53 ; *H. pseudocordigera* Seb. *Pl. Rom.*, 1, p. 14. — Exs. pr. : Reichb., 1624 ; Bill., 1072 ; F. Schultz *H. n.*, 947 ; Tod. *Sic.*, 1385 ; Bourg. *Toulon*, 382 ; *Dauph.*, 3059. — Bulbo-tubercules ovoïdes, sessiles ou l'un pédonculé. Tige de 2-5 déc., anguleuse, violacée supt, ord non maculée vers la base. Feuilles glaucescentes, lancéolées-linéaires, canaliculées. *Bractées long acuminées, grandes, dépassant long les fleurs, d'un violet fauve ainsi que le casque* (rar verdâtres), plurinervées, à nervures anastomosées. Fleurs 4-8, assez grandes, en épi ellipsoïde-allongé. *Casque à div.* ext. soudées dans presque toute leur longueur, libres vers le haut ; les 2 *int. brièv ovales, brusquement contractées en acumen subulé 2 fois aussi long que leur limbe. Labelle* env. 1 1 2 fois aussi long que le casque, dirigé en avant, *muni* à sa base *de* 2 *callosités* linéaires, un peu divergentes ; lobes lat. comme dans le *S. cordigera* ; *lobe médian lancéolé*, plus étroit ou à peine plus large que les lat., *rétréci en coin* inf, réfléchi, hérissé ainsi que la base du labelle d'un rouge fauve, ± jaunâtre au centre et à stries ramifiées. Gynostème d'un brun violacé, à bec verdâtre égalant env. sa longueur. Masses polliniques d'un vert pâle. ♃. — Avril-mai.

β. **Reichenbachiana** Nob. : *S. intermedia* Reichb. f., *l. c.*, p. 13, t. 499, f. 4, *non S. intermedia* Forestier *ap.* F. Schultz *Archives de Flore*, p. 265. — Callosités du labelle non divergentes, très rapprochées (donc moins nettement séparées).

Hab. — Lieux sablonneux humides, prés, bruyères, bois : dans le **sud-ouest** et le **midi**, depuis le *Lot* : **Corse** ; var. β. : çà et là [1].

Aire géogr. — *Suisse, Europe mérid., Caucase : Asie Mineure, Syrie et Palestine.*

[1] C'est la plante des Basses-Pyrénées (Richter, etc.), d'ailleurs prise parfois pour le *S. Lingua* × *S. hirsuta*.

3. — **S. Lingua** L. *Spec.*, 1314; Reichb. f., *l. c.*, p. 9, t. 439; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 280; Cam., *l. c.*, p. 24; M. Schulze, *l. c.*, t. 34; *S. glabra* Lap. *Abr.*, p. 552; *S. oxyglottis* Bert. *Amœn. Ital.* p. 202, *non* Willd.; *Helleborine Lingua* Pers. *Syn.*, 2, p. 512. — Exs. pr. : Reichb., 1623; Bill., 1070; Kralik *Corse*, 794; Tod. *Sic.*, 491; *Dauph.*, 591 et *bis*. — Bulbo-tubercules 2, l'un sessile, l'autre plus petit, assez long' pédonculé. Tige de 1-4 déc., assez grêle, arrondie, non maculée inf'. Feuilles lancéolées, aiguës, canaliculées. *Fleurs nombreuses*, en épi lâche, ovoïde, à 2-6 fleurs. *Bractées* ovales-lancéolées, aiguës, *égalant ou dépassant peu les fleurs ou un peu plus courtes qu'elles. Périgone à div. soudées dans presque toute leur longueur; les 2 int. étroit' lancéolées, atténuées en un acumen linéaire presque 2 fois aussi long que leur limbe*, 3-5-nervé. *Labelle env. 2 fois aussi long que le casque, étalé et dirigé en avant, portant à sa base une seule callosité* noirâtre oblongue et pourvue d'un sillon longitudinal; lobes lat. d'un pourpre noirâtre sup', ovales, rapprochés et en grande partie cachés sous le casque; *lobe médian* elliptique, à bords souvent ondulés-subcrénelés, égalant env. les 2/3 de la largeur des lobes lat. étalés, ord' *glabre* (ou offrant quelques rares poils ténus), de couleur assez variable allant du violet rouge au jaunâtre ferrugineux, plus clair au milieu. Gynostème à bec porrigé égalant sa longueur. Masses polliniques d'un jaune pâle ou d'un vert jaunâtre. ♃. — Mai-juin.

α. **typica** Nob. — Lobe médian aigu, faibl' rétréci à la base et rapproché des lobes lat. lorsque le labelle est étalé.

β. **oxyglottis** Nob.; *S. oxyglottis* Willd. *Species*, 4, p. 71. — Lobe médian long' acuminé, nettement rétréci en coin à sa base et visiblement écarté des lobes lat. lorsque le labelle est étalé; donc assez semblable, en plus petit, à celui du *S. hirsuta* Lap.

γ. **longibracteata** Hoschedé *in Bull. Acad. int. Géogr. bot.*, 1903, p. 201. — Caractères généraux du *S. Lingua*, mais port de *S. hirsuta* par les bractées dépassant ± long' les fleurs, les inf. foliacées très longues et le labelle visiblement pubescent.

Hab. — Pelouses, prés, bois du **midi**, *jusqu'au Cantal;* **ouest**, *de la Charente-Inférieure à la frontière espagnole;* **Corse**.

Aire géogr. — *Europe mérid.; Afrique septentrionale.*

4. — **S. PARVIFLORA** Parlat. *in Giorn. sc. lett. Sic.*, 1837, p. 66, *Fl. Ital.*, 3, p. 420; Nyman *Consp.*, p. 690; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 779; Briqu., *l. c.*, p. 373; *S. oxyglottis* Lindl. *Orch.*, p. 378; *S. occultata* J. Gay *in Ann. sc. nat.*, 2e série, 6, p. 119 (1836, *sed nomen nudum*); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 280; Cam., *l. c.*, p. 25; *S. laxiflora* Chaub. *Fl. Pélop.*, p. 62 (1838); *S. oculata* Marsilly *Cat. pl. de la Corse*, p. 148. — Exs. : Durieu *Astur.*, 226; Welw. *cont.*, 346; Bourg. *Toulon*, 384; Orph. *Fl. Græca*, 154; Tod. *Sic.*, 492; *Dauph.*, 2260, *bis* et *ter*. — Diffère du *S. Lingua* L., dont il est voisin, par l'ensemble des caractères suivants : Plante plus robuste; bulbo-tubercules 2-3, sessiles ou pédonculés (au moins l'un d'entre eux); *bractées* relativt plus *grandes*, dépassant ± les fleurs ; *épi plus étroit* et moins coloré ; *fleurs 2-3 fois plus petites ; casque à div. presque entièrt libres* pendant l'anthèse ; *labelle de même forme mais beaucoup plus petit* (10-12 mill. de long sur 3-5 de large), *à lobe médian réfléchi* contre l'ovaire, *muni* à sa base *de 2 callosités rosées, parallèles, en forme de crêtes* séparées par un large sillon, et de poils peu apparents. ♃. — Avril-mai.

α. **typica** Nob. ; *S. laxiflora* α. *parviflora* Reichb. f., *l. c.*, p. 13. — Lobe médian du labelle exigu, à peu près aussi long que le casque.

β. **Columnæ** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 779 ; *S. laxiflora* β. *Columnæ* Reichb. f., *l. c.*, p. 13, t. 499, f. 2 ; *S. Columnæ* Aunier *ap.* Reichb. f., *l. c.* ; *S. occultata* var. *anomala* Albert *in Bull. Soc. Rochel.*, 1903, p. 43 ; Alb. et Jah. *Cat. pl. var.*, p. 479. — Lobe médian du labelle moins petit, plus long que le casque et rart complètement réfléchi mais ordt déjeté-pendant; bulbo-tubercules ordt 3, dont 2 ± longt pédonculés, normaux, le 3me embryonnaire.

Hab. — Bords des bois, prairies, lieux herbeux et sables maritimes : **ar**; **Alpes-Maritimes**; **Corse**; sous les 2 var. mais β. plus rare.

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Asie Mineure; Afrique septentrionale.*

Hybrides

I. — Veræ Nob.

S. Lingua × *S. cordigera* Rouy

× **S. ambigua** Rouy *Annot. Pl. Europ.*, p. 20; Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 376; *S. Lingua* × *cordigera* Rouy,

l. c., p. 20 (1891) ; M. Schulze *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 780 (1907). — Intermédiaire entre les parents ; présente des variations de passage nombreuses, parmi lesquels on peut distinguer plus facilement les 2 variétés suivantes :

α. **Timbali** Nob. ; *S. ambigua* (Rouy) Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 26 ; *S. cordigero-Lingua* de Laramb. et Timb. *ap.* Timb. 4me *Mém. hybrid. d'Orchid.*, p. 12, f. 9 ; *S. ambigua* Rouy I. *ambigua* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 780. — Faciès du *S. cordigera* L. par son épi court, le labelle d'un rouge foncé, couvert d'une villosité rousse très apparente, les bractées lancéolées-acuminées, égalant la fleur ; mais tient du *S. Lingua* les caractères suivants : Labelle étroit, à lobe médian plus allongé et bien plus long que large, à callosité unique et non canaliculée ; div. int. du périgone à nervures non anastomosées ; tige maculée inférieurement.

β. **Laramberguei** Nob. : *S. Lingua-cordigera* de Laramb. et Timb. *ap.* Timb., *l. c.*, p. 13 ; *S. Laramberguei* Cam., *l. c.*, p. 27 ; *S. ambigua* II. *Laramberguei* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 780. — Se distingue de α. par : Labelle plus étroit, très peu velu, d'un pourpre clair, à callosité profondément sillonnée.

Hab. — Avec les parents ; signalé, très rare, jusqu'à présent dans le **Tarn**, le **Var**, les **Alpes-Maritimes**, la **Corse** ; à rechercher partout où croissent ensemble les parents. — *Ligurie.*

S. Lingua × *S. neglecta* Cam.

S. meridionalis Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 29, atlas, t. 9 ; *S. Linguo-neglecta* ej., *l. c.*, ; *S. ambigua* III. *meridionalis* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 780. — Port du *S. neglecta* de Not., mais : Fleurs moins grandes, en épi moins dense ; lobe médian du labelle moins velu et plus foncé, plus étroit (lancéolé et non ovale-acuminé), plus réfléchi ; lobes lat. presque entièrement cachés sous le casque ; etc. — Diffère du *S. Lingua* par : Fleurs sensiblement plus grandes, en épi plus court ; labelle velu, moins acuminé, plus large, etc.

Hab. — **Var** : lieux herbeux au vallon de la Vieille, à Bormes (*Albert*) ; à rechercher.

S. hirsuta × *S. neglecta* (Cam.) Rouy

× **S. Alberti** Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 28, atl., t. 8 ; *S. cordigera* × *longipetala* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 778. — Faciès du *S. hirsuta* ; s'en distingue par le labelle (coloré de brun

ferrugineux au centre) à lobe médian lancéolé, acuminé, cordé, à base égalant en largeur les 2 lobes lat. étalés; diffère des *S. cordigera* et *neglecta* par : Casque plus long^t acuminé; bractées allongées, presque comme dans le *S. hirsuta*; feuilles et tiges non maculées.

HAB. — **Var** : Bormes (*Albert*); à rechercher.

S. Lingua × *hirsuta* Rouy

(*S. longipetalo-Lingua* et *S. Linguo-longipetala* Gr. et Ph.)

× **S. Philippi** Rouy; *S. Linguo-longipetala* Gren. et Phil. *in Ann. Sc. nat.*, série 3, v. 19, p. 154 (1853), et *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 279; *S. Grenieri* K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 277 (*p. p.*). — Bulbo-tubercules 2, dont un sessile et l'autre pédonculé. Bractées elliptiques-lancéolées, subacuminées, plus courtes que les fleurs ou les égalant; div. int. du périgone atténuées en un acumen un peu plus long que le limbe, à base élargie et parcouru par 3-5 nervures; labelle elliptique-lancéolé (15 mill. de long sur 10-12 de large), glabre ou à peine pubescent, muni d'une seule callosité ± profond^t sillonnée, échancrée; gynostème à bec de 1/3 env. plus court que lui. — Faciès du *S. Lingua*.

HAB. — **Hautes-Pyrénées** : prairies de l'Escaladieu près Bagnères-de-Bigorre (*Philippe, Loret*); **Tarn**; les Craldes près Castres (*de Larambergue*); **Corse** : de Sainte-Lucie à Sainte-Trinité (*Burnat et Briquet*); à rechercher.

× **S. Forestieri** Rouy; *S. intermedia* de Forestier (*nomen nudum*) *sec.* F. Schultz *in* Obs. *Arch. fl. Fr. et All.* p. 265 (1853), *non sec.* Reichb. f. (1851); *Serapias hybrides de l'Escaladieu* Boutigny *ap.* F. Schultz, *l. c.*, p. 264; *S. longipetalo-Lingua* 2. *longipetalo-Lingua* Gren. et Phil., *l. c.*, p. 154, et *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 279; *S. Grenieri* K. Richt., *l. c.* (*p. p.*); Cam., *l. c.*, p. 29 (*excl. syn.* S. Linguo-longipetala *G. et G.*; *S. Lingua* < *hirsuta* Rouy — Exs. : Bill., 1071. — Bulbo-tubercules 2, sessiles; bractées lancéolées, long^t acuminées, plus longues que les fleurs et rappelant celles du *S. hirsuta*; épi court, à 2-4 fleurs rapprochées; div. int. du périgone brièv^t ovales, contractées en acumen subulé 1-2 fois plus long que le limbe, 3-5-nervées; labelle ovale-lancéolé (2 cent. de long sur 1 cent. de large), ± légèr^t velu; gynostème à bec de 1/2 env. plus court que lui. — Faciès d'un *S. hirsuta* à fleurs relativ^t petites en épi plus court, à lobe médian du labelle plus étroit.

Hab. Basses-Pyrenées; Hautes-Pyrenées; Pyrénées-Orientales; Tarn. à plus. loc.: Var; Corse; à rechercher.

× **S. digenea** Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 30; *S. longipetalo-Lingua* L. *super-longipetalo-Lingua* Gren. et Phil., *l. c.*, et *ap.* G. et G., *l. c.*, p. 279; *S. Grenieri* K. Richt., *l. c.*, (*p. p.*); *S. Lingua* × *hirsuta* Rouy — Diffère du × *S. Philippi* par : Bulbo-tubercules 2, l'un sessile et l'autre pédonculé; épi allongé (6-15 cent.), à 3-6 fleurs écartées; div. int. du périgone à acumen subulé 2-3 fois plus long que le limbe lancéolé uninervé; gynostème à bec à peu près aussi long que lui.

Hab. — Basses-Pyrenées; Hautes-Pyrenées; Gers; Tarn; à rechercher.

S. cordigera* < *parviflora Briq.

× **S. Alfredi** Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 374-375; *S. cordigera* < *parviflora* ej., *l. c.* — Port et dimensions florales de *S. parviflora*, mais : Labelle large ovale, élargi à la base, ce qui donne à la fleur le faciès d'une fleur de *S. cordigera* en miniature (Briq., *l. c.*).

Hab. — Corse : pré humide près de Solenzara (*Alfred Saint-Yves*) : à rechercher.

S. hirsuta* × *parviflora Rouy

S. Olbia Verguin *in Bull. Soc. bot. France*, 54, p. 599, t. 13; *S. hirsuta* > *parviflora* Rouy — Présente, d'après le dessin précis donné par l'auteur (*l. c.*), les caractères suivants le rattachant nettement non au *S. cordigera* mais au *S. hirsuta* : Bractées égalant ou dépassant les fleurs; div. périgonales du casque nettement connées, les int. tout à fait semblables à celles du *S. hirsuta*, soit ovales brusquement contractées en acumen subulé 1 fois 1/2 au moins plus long que le limbe (ce qui n'est pas le cas chez les *S. cordigera* et *Lingua*); labelle à 2 callosités un peu divergentes au sommet, plus étroit que chez le *S. hirsuta* et à lobes lat. moins écartés du médian mais à lobe médian nettement atténué-rétréci à sa base, poilu; gynostème à bec porrigé. — Tient moins du *S. parviflora*, mais offre cependant de cette espèce : Épi 2-4-flore, court; forme des bractées (ovales-lancéolées) et des div. ext. du périgone (moins long acuminées que chez le *S. hirsuta*); labelle réfléchi vers l'ovaire. — Diffère des *S. hirsuta* et *S. parviflora* par : Labelle une fois aussi long

que les div. périgonales (1 1/2 fois plus long que chez le *S. hirsuta* et les dépassant à peine chez le *S. parviflora*)[1]. — Avril-juin.

Hab. — Pelouses et sables maritimes. — Var : env. d'Hyères, Bormes, etc., localités où croissent aussi et surtout les *S. hirsuta* et *S. parviflora*, ainsi que la var. *Columnæ* de ce dernier ; à rechercher.

Obs. — MM. Ascherson et Graebner ont publié (*Syn.*, 3, p. 780) un *S. longipetala* × *parviflora* qui correspondrait à la plante trouvée par Ardoino (*Fl. Alpes-marit.*, p. 359) à Diano près d'Oneille (*Ligurie*). Mais la diagnose donnée et les syn. cités de Timbal et d'Ardoino se rapportent très exactement à l'hybride *S. hirsuta* Lap. × *Orchis laxiflora* Lamk. et pas du tout à l'hybride que nous venons de décrire qui est *S. hirsuta* × *Serapias laxiflora* Chaub. = *S. parviflora* Parlat.). Il y a eu *lapsus calami* évidemment, de la part de MM. Asch. et Gr., entre *Serapias laxiflora* Chaub. et *Orchis laxiflora* Lamk. D'ailleurs Timbal cite son hybride comme issu du *Serapias longipetala* et de l'*Orchis laxiflora*, et Ardoino dit expressément, en parlant de la plante de Diano, dont il ne donne pas la description : « Un autre *S. triloba* a été cueilli par moi à Diano en 1843 et 1862, à côté du *Serapias longipetala* et de l'*Orchis laxiflora* dont il était sans doute le produit. »

II. — Pseudorchis Nob.

(*Ovaire non contourné ; un seul retinacle*)

S. cordigera × *Orchis laxiflorus* (Noulet) Rouy

× **S. Nouleti** Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 36 (1889), p. 342, et *Illustr. pl. Eur. rar.*, 7, p. 66, t. 398, f. 2 ; *S. Lloydii* K. Richt. *Pl. Eur.* (1890), p. 275 ; *S. triloba* Lloyd *Fl. Loire-Inf.*, éd. 1, p. 255, *non* Viv. ; *S. cordigero-laxiflora* G. et G. *Fl. France*, 3, p. 277 ; *S. laxifloro-cordigera* Timb. *Mém. qq. hybr. d'Orch.*, p. 26, f. 15 ; *Orchi-Serapias*

---

[1] Nous estimons que la figure donnée par M. Verguin de son *S. Olbia* correspond surtout à cette formation hybride : *S. hirsuta* × *S. parviflora* var. *Columnæ* ; mais sa diagnose peut comprendre aussi la var. *refracta* Murr (*in Deutsch. Bot. Mon.*, 7, 1901, p. 117) du *S. hirsuta*, caractérisée notamment par le lobe médian du labelle plus court que dans le *S. hirsuta* et refracte presque horizontalement comme dans les *S. parviflora* et *S. Olbia*, variété qui peut se retrouver dans la région méditerr. à des localités où ne croissent pas les *S. hirsuta* et *S. parviflora*, ainsi que la var. *Columnæ* de ce dernier ; à rechercher.

Nouletii Cam., *l. c.*, p. 31. — Bulbo-tubercules sessiles; bractées lancéolées, égalant env. les fleurs ou plus courtes; fleurs 4-12, en épi lâche; div. ext. du périgone elliptiques, acuminées, assez semblables aux bractées, subconniventes, quelquefois un peu soudées inf., souvent libres et étalées, les 2 int. presque semblables aux ext., 3-nervées; labelle ± trilobé, d'un pourpre violacé, suborbiculaire, plus large que long dans son pourtour, un peu cordé à la base munie de 2 callosités; lobes lat. étalés (non dressés), arrondis, denticulés; lobe médian glabriuscule, non réfléchi, larg' triangulaire-acuminé (rar' obtusiuscule), ne dépassant pas long' les latéraux; gynostème du *S. cordigera*. — Caractères floraux du *S. cordigera*; port de l'*O. laxiflorus*.

Hab. — Prairies ou lieux herbeux, avec les parents : **Morbihan; Loire-Inférieure; Vendée; Gironde; Tarn;** à rechercher.

S. hirsuta* × *Orchis laxiflorus (Timb.) Rouy

× **S. Dupuyana** Rouy; *S. triloba* Dupuy *ap.* Noulet *Add. et corr. Fl. bassin sous-pyr.*, p. 33, *non* Viv. *nec* Lloyd; *S. laxifloro-longipetala* Timb., *l. c.*, p. 19, f. 14; *S. longipetalo-laxiflora* Noulet *Rapp.*, 1854; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 277; Barla *Icon.* t. 22, f. 9-11; *S. purpurea* Cam., *l. c.*, p. 32, *non* Doumenjou; *S. hirsuta* × *Orchis laxiflorus* Rouy; *Orchi-Serapias purpurea* Cam., *l. c.*, p. 32 (*excl. syn. Doumenj., et Rigoan. et Goir.*)[1], atl., t. 13. — Diffère du × *S. Nouletii* par : Div. lat. int. du périgone plus brusq' acuminées et à acumen plus étroit et plus long; labelle plus étroit et plus allongé, longitudinalement ovale dans son pourtour, ± profond' 3-lobé, à lobe médian tronqué ou faibl' atténué à la base, plus long que les lat. et acuminé; gynostème relativ' plus court.

Hab. — Prairies. — **Gers**: entre Auch et Mirande (*Dupuy et Rous*); Masseube (*Duffort*); à rechercher. — *Italie* : Ligurie (*Ardoino*).

× **S. Rousi** Dupuy *Mém. d'un botaniste*, p. 256[2]; *S. longipetalo-laxiflora* de Laramb. et Timb. *ap.* Timbal 4me *Mém. nouv. hybrides d'Orch.*, p. 17, f. 8; *S. adulterina* et *Orchi-*

---

[1] Le × *S. Fontanæ* Rigo et Goiran (1883) représente l'hybride *S. hirsuta* × *Orchis Morio*.

[2] La diagnose de l'abbé Dupuy (*l. c.*) est très caractéristique, la voici : « Labelle glabre à 3 lobes larges, le médian crenelé obtus, les lobes des côtés arrondis peu ou point crenelés »; il ne saurait donc s'agir là du × *S. purpurea* dont le lobe médian du labelle est tout différent.

Serapias adulterina Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 32; *S. hirsuta* < *Orchis laxiflorus* Rouy — Se distingue du × *S. Dupuyana* par : Fleurs moins grandes ; div. ext. du périgone entièr^t libres, les 2 int. un peu plus larges ; labelle (glabre) à 3 lobes étalés sur le même plan, les 2 lat. plus grands, larges, arrondis, non ou à peine crénelés, le médian lancéole, obtus, crénelé, en forme d'appendice terminal des 2 lat., nettement plus étroit et plus court qu'eux ; callosités du labelle nulles [1].

Hab. — Prairies : Gers : Vienon (*Dupuy*) ; Lamothe-Goas (*Rous*) ; Masseube (*Duffort* in h. *Rouy*) ; Tarn : val des Epargnes près Roquecourbe (*de Larambergue*) ; à rechercher. — *Italie :* Ligurie (*Ardoino*).

S. Lingua × *Orchis laxiflorus* Sudre

S. splendens Sudre *in Bull. Ass. Pyr.*, 1898-99, p. 13, et exsicc. n° 252; *S. Timbali* K. Richt. *Pl. Eur.*, p. 275 (*nomen infaust. et ambiguum*; cf. Camus, *l. c.*, p. 34-35) ; *Orchis ensifolius* × *S. Lingua* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 794 ; *S. Lingua* > *Orchis laxiflorus* Rouy — Bractées atteignant presque les div. ext. des fleurs ; div. lat. étalées, la méd. appliquée contre les div. int. ovales-lancéolées et long^t acuminées : labelle d'un pourpre foncé, faibl^t pubescent ou glabre, 3-lobé, à lobes lat. entiers, très étalés, le médian ovale-subtriangulaire, aigu, arqué-recourbé, à bords ondulés-crispés ; callosité du labelle unique : masses polliniques jaunes. — Ovaire non tordu.

Hab. — Tarn : prés humides à Fabas (*Sudre* in herb. *Rouy.*) ; à rechercher.

S. Lingua × *Orchis Morio* de Laramb.

× **S. capitata** Rouy ; *S. Morio-Lingua* de Laramb. *ap.* Timbal 4e *Mém.*, p. 15, f. 7 ; *Orchi-Serapias capitata* Cam., *l. c.*, p. 33. — Port de l'*O. Morio*, à fleurs plutôt rapprochées en capitule ellipsoïde que disposées en épi ± allongé ; div. ext. du périgone réunies en casque, fort^t nervées, soudées inf^t ; labelle glabre, cunéiforme à la base, élargi dans sa partie moyenne, à lobes lat. égaux, étalés-divergents, à sinus prononcés le séparant du lobe médian faibl^t atténué à sa base, 2 fois aussi long qu'eux, d'un beau violet : callosité du labelle unique. — Ovaire non tordu.

Hab. — Tarn : prairie calcaire, au milieu des *S. Lingua*, entre Haut-Montel et Caucalières (*de Larambergue*) ; à rechercher.

---

[1] L'ovaire est non tordu, ce qui fait rentrer cet hybride dans le genre *Serapias*, quoique son port le rende plus voisin de l'*Orchis laxiflorus*.

S. Lingua* × *Orchis papilionaceus (Barla) Rouy

× **S. Barlæ** K. Richt. *Pl. Eur.*, p. 276; *S. papilionaceo-Lingua* Barla *Iconogr.*, p. 34, p. 22, f. 4-8; *Orchi-Serapias Barlæ* Cam., *l. c.*, p. 33; *Orchis papilionaceus* × *Serapias Lingua* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 790. — Tige lavée de rose vers le haut; bractées larg^t lancéolées, acuminées, égalant ou dépassant les fleurs; épi court, 5-6-flore; div. ext. du périgone conniventes, d'un rose violacé, striées de pourpre, les 2 lat. int. de même forme que les ext. mais un peu plus courtes, nervées; labelle 3-lobé, plus long que le casque, canaliculé et muni à sa base d'une callosité unique noirâtre et peu saillante; lobes lat. d'un pourpre foncé, arrondis, crénelés-denticulés, striés en éventail de nervures purpurines ainsi que le lobe médian d'un pourpre plus clair, à bords ondulés-crispés, plus long que les lat. et aigu; gynostème porrigé, à bec relativ^t court, à pointe subpétaloïde. — Ovaire non tordu.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Berre (sec. *Ardoino* et *Barla*); à rechercher.

S. hirsuta* × *Orchis coriophorus (Timb.) Schulze

× **S. purpurea** Doumenjou *Suppl. herb. Tarn*, p. 54 (1851); Martr.-Don *Fl Tarn*, p. 694; *S. longipetalo-militaris* Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*, série 4, v. 5, p. 299, tir. à part, t. 1, f. 1 (1855); *S. coriophoro-longipetala* Timb. *in Mém.* cit., 1860, tir. à part, p. 14; *S. Tommasinii* A. Kern. *in Verh. Z.-B. G. Wien*, 15 (1865), p. 231, t. 7; *S. longipetala* × *O. coriophora* (var. *fragrans*) M. Schulze *Orch. Deutschl.*, t. 5 *b.*; *Orchi-Serapias Tommasinii* Cam., *l. c.*, p. 35. — Bractées cendrées, dépassant nettement les fleurs; div. ext du périgone conniventes, larg^t lancéolées inf^t puis long^t acuminées, à 5 nervures longit. anastomosées; les 2 div. lat. int. 1-2 fois plus étroites que les ext. et long^t atténuées en un acumen aussi long que leur limbe; labelle d'un pourpre ± clair et violacé, glabre, nettement 3-lobé, à lobes étalés sur un même plan, les 2 lat. elliptiques-aigus, divergents et séparés par un sinus assez profond du lobe médian ± étroit, lancéolé, obtusiuscule ou subacuminé; gynostème terminé par un bec court (1/3 env. de sa longueur). — Ovaire non tordu.

Hab. — **Tarn** : vallon des Epargnes près Péchauriol (*Doumenjou et Valette*); à rechercher. — *Autriche* : Istrie (Tommasini).

Tribu II. — **NEOTTIÆ** Lindl. *Orch. sel.*, p. 7; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 840; *Neottinineæ* Pfitzer *Entm. Anord. Orch.*, p. 97, et *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 100. — Anthère persistante et marcescente, libre ou ± connée à la base avec le gynostème. Masses polliniques non stipitées, subpulvérulentes, formées de granules lâchement cohérents, non céracées. Rhizome à fibres radicales ± épaisses; ou plus rar' 1-2 bulbo-tubercules ± allongés.

Tableau dichotomique des sous-tribus

1. Masses polliniques bilobées, dépourvues de rétinacle; labelle articulé, non éperonné. ***Cephalantheræ*** (Pfitz.) Nob.
   Masses polliniques indivises, réunies par un rétinacle commun ..... 2.
   Masses polliniques bilobées, réunies par un rétinacle commun; labelle éperonné ..... 3.
2. Labelle éperonné; rétinacle bilobé; feuilles réduites à des écailles colorées. ***Limodoreæ*** Nob.
   Labelle non éperonné ni gibbeux à la base et à limbe prolongé en lame liguliforme; plantes feuillées. ***Physureæ*** (Lindl.) Dalla-Torre et Harms
3. Labelle articulé. ***Epipactideæ*** (Schulze) Nob.
   Labelle non articulé ..... 4.
4. Souche à 4-5 fibres napiformes, ou à 2-3 bulbo-tubercules ellipsoïdes; épi fort' spiralé; labelle étalé, non pendant, indivis; ovaire sessile, ± contourné. ***Spiranthea*** (Endl.) Nob.

Sous-tribu I. — **Cephalantheræ** Pfitz. *Entw. anord. Orch.*, p. 98, *emend.*) Nob. — Labelle resserré au milieu, articulé, à hypochile (*partie voisine du gynostème*) concave, à épichile recourbé au sommet. Masses polliniques bilobées, dépourvues de rétinacle. Ovaire ± tordu, sessile. — Souche horizontale, à fibres radicales nombreuses et fasciculées.

XVII. — **CEPHALANTHERA** Rich. *in Mém. Mus. Paris*, 4, p. 51; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 619; Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 110; **Epipactis** sect. *Cephalanthera* Wettst. *in Oest. Bot. Zeit.*, 1889, p. 427.

Périgone à div. conniventes ou un peu étalées, dressées, libres, les int. un peu plus courtes que les ext. semblables. Labelle non éperonné, articulé au-dessus de son milieu, à hypochile concave, à épichile recourbé au sommet. Anthère

operculée, libre, obtuse, à loges contiguës. Gynostème subcylindrique, allongé. Ovaire tordu, sessile.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Ovaire pubescent-glanduleux; fleurs d'un beau rose; div. périgonales toutes acuminées; labelle à épichile acuminé. **C. rubra** Rich.
   Ovaire glabre; fleurs blanches ou ± jaunâtres; div. périg. obtuses au moins les int.; labelle à épichile aigu ou mucroné ..... 2.
2. Div. périg. ext. aiguës; bractées très petites, la plupart membraneuses, bien plus courtes que l'ovaire; feuilles distiques, étroit. lancéolées ou linéaires-lancéolées, 3-5 fois aussi longues que les entrenœuds. **C. ensifolia** Rich.
   Div. périg. toutes obtuses; bractées herbacées, égalant ou dépassant l'ovaire; feuilles ovales ou ovales-lancéolées, égalant à peine 2 fois la long. des entrenœuds. **C. pallens** Rich.

1. — **C. PALLENS** Rich., *l. c.*, p. 60 (1818); Barla *Icon.*, p. 7, t. 3, f. 1-21; Cam., *l. c.*, 7, p. 280; *C. grandiflora* S.-F. Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 210 (1821); Bab. *Man. Brit. bot.*, p. 296 (1843); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 269; *C. laxifolia* Tod. *Orch. Sic.*, p. 123 (1842); *C. longchophyllum* Reichb. f., *l. c.*, t. 472; *C. alba* Simonkai *Enum. Transs.*, p. 504 (1886); Asch. et Gr., *l. c.*, p. 873; Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 386; *C. Damasonium* Druce *in Ann. Scot. nat. hist.*, 1906, p. 225; *C. latifolia* Janchen *in Mitt. naturw. Ver. Univ. Wien*, 5 (1907), p. 111; *Serapias grandiflora* L. *Syst.* ed 12, p. 594 (*p. p.*); Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 203; *S. latifolia* Mill. *Dict.*, ed. 12, p. 594 (*p. p.*); *S. Lonchophyllum* Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, 405; *S. nivea* Vill. *Dauph.* 2, p. 52; *S. pallens* Jondz. *Fl. Lith.*, p. 268; *S. lancifolia* Schmidt *Fl. Boëm.*, p. 84; *Epipactis alba* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 460 (*p. p.*); M. Schulze, *l. c.*, t. 56; *E. pallida* Swartz *in Act. Holm.*, 1800, p. 232; *E. pallens* Willd. *Spec.*, 4, p. 85; *E. grandiflora* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 469, *non* All. — Exs. pr.: Fries, 14, n° 70; Reichb., 2014; Bill., 3236; *Dauph.*, 5059. — *Plante* entière *glabre*. Tige de 3-6 déc., dressée. *Feuilles étalées, les inf. ovales, les suivantes ovales-lancéolées*, décroissantes, *égalant à peine 2 fois la long. des entre-nœuds. Bractées foliacées, dépassant ou égalant au moins l'ovaire*, les inf. plus longues même que les fleurs; celles-ci grandes, dressées, en épi 2-6-flore. *Périgone d'un blanc ± jaunâtre à div. toutes obtuses. Labelle* d'un jaune vif ou orangé *à* l'int.; hypochile subhémisphérique, portant

2 lobes lat. blancs, dressés, subconvergents en arrière du gynostème; *épichile* plus large que long (10-12 mill. sur 8 mill.), ovale-cordé, arrondi, *mucroné*, à 3-5 crêtes parallèles. Gynostème blanc, de 8-10 mill. de longueur. *Ovaire glabre.* ♃. — Mai-juin.

Hab. — Lieux ombragés et bois des terr. calcaires : dans presque toute la France, du nord au midi et de l'est à l'ouest, mais parfois très disséminé; Corse.

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. arct.), *centr. et mérid.*, *Caucase*; *Asie Mineure*; *Algérie.*

Obs. — M. G. Camus a publié une variation *Duffortii* (*in Bull. Soc. bot. France*, 37, p. xcvi) présentant le retour à une fleur normale : Fleurs un peu plus petites que dans le type; labelle non articulé, de même forme que les 2 autres div. int. du périgone. — Plutôt cas tératologique.

2. — **C. ensifolia** Rich., *l. c.*, p. 50; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 268; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 85; Cam., *l. c.*, 7, p. 278; *C. Xiphophyllum* Reichb. f., *l. c.*, p. 135, t. 470; *C. angustifolia* Simonkai, *l. c.*, p. 505 (1886); *C. longifolia* Fritsch *in O. B. Z.*, 38 (1888), p. 81; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 875; Briq., *l. c.*, p. 387; *Serapias longifolia* Huds. *Fl. Angl.*, p. 341; *S. Xiphophyllum* Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 404; *S. ensifolia* Murray *Syst.*, p. 813; *S. grandiflora* Poir. *Voy. Barb.*, 2, p. 201, *non* Scop.; *S. nivea* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 321, *non* Vill.; *Epipactis grandiflora* All. *Pedem.*, 2, p. 152; *E. ensifolia* Swartz, *l. c.*, 1800, p. 232; *E. longifolia* Wettst. *in O. B. Z.*, 39 (1889), p. 428; M. Schulze, *l. c.*, t. 57. — Exs. pr. : Fries, 14, n° 69; Bill., 2377; Bourg. *Pyr. esp.*, 704; *Dauph.*, 235 et *bis.* — Diffère du *C. pallens* par : *Feuilles distiques, dressées, étroit*[t] *lancéolées ou linéaires-lancéolées, 3-5 fois aussi longues que les entre-nœuds*, aiguës, amplexicaules; *bractées* petites, *la plupart membraneuses et ord*[t] *une fois env. plus courtes que l'ovaire* (sauf les 1-2 inf. souvent foliacées); *fleurs blanches*, en épi allongé, ord[t] 10-15-flore, laxiuscule; *périgone à div. ext. aiguës*, les int. obtuses; labelle à épichile canaliculé, muni de 5 crêtes en dessus, obtusiuscule ou aigu, taché de jaune au sommet; rar[t] fleurs ou labelle seul d'un jaune ± orangé.

β. **pumila** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 876. — Tige grêle, courte (env. 2 déc.); feuilles relativ[t] plus courtes; épi pauciflore.

Hab. — Bois et lieux ombragés des terr. calcaires; dans presque toute la France; Corse; ord[t] plus rare que le *C. pallens*; var. β. : çà et là.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) *et Caucase; Sibérie occid., Perse, Afghanistan, Asie Mineure, Syrie; Afrique septentrionale.*

3. — **C. rubra** Rich., *l. c.*, p. 60; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 269; Reichb. f. *Icon.*, 13, p. 133, t. 469; Cam., *l. c.*, p. 927; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 878; *Serapias rubra* L. *Syst.*, ed 12, v. 2, p. 594; *S. grandiflora* Schmidt *Fl. Boëm.*, p. 83, *non* Scop.; *Epipactis purpurea* Crantz, *l. c.*, p. 457; *E. rubra* All *Ped.*, 2, p. 153; M. Schulze, *l. c.*, t. 58. — Exs. pr.: Fries, 8, n° 66; Reichb., 176; Bill., 3237; Tod. *Sic.*, 911; *Dauph.*, 2259. — *Tige* de 2-5 déc., *pubescente-glanduleuse sup*t. *Feuilles* un peu distiques, les inf. ovales-aiguës, les autres étroit^t lancéolées acuminées, *canaliculées*. Épi lâche: *fleurs d'un beau rose*; bractées foliacées, aussi longues ou plus longues que l'ovaire. *Périgone à div.* elliptiques-lancéolées, *toutes acuminées*, les lat. un peu étalées. *Labelle* à hypochile blanc, muni de 2 lobes lat. dressés, assez droits, arrondis; *épichile* elliptique, *acuminé*, *pâle*, muni de 5-7 crêtes ondulées et ± jaunâtres. *Ovaire pubescent-glanduleux*. ♃. Juin-juillet.

Hab. — Bois et clairières des terr. surtout calcaires: çà et là dans presque toute la France (excepté: nord et Bretagne); Corse.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) *et Caucase; Asie Mineure, Perse.*

Hybride. — × **C. Salævensis** Rouy; *C. alba* × *longifolia* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 877; *Epipactis alba* × *longifolia* M. Schulze *in O. B. Z.*, 49 (1899), p. 299; *C. pallens* < *ensifolia* Nob. — Port et caractères généraux du *C. ensifolia*, dont il diffère par: Feuilles inf. plus courtes et un peu plus larges (8 cent. de long sur 16 mill. de large); épi plus lâche, 8-flore; bractées plus allongées mais cependant plus courtes que l'ovaire; div. périgonales moins acuminées (mais toutefois plus aiguës que chez *C. pallens*), les int. relativ^t plus larges; labelle à épichile plus court et plus arrondi.

Hab. — Haute-Savoie: mont Salève (*Dutoit-Haller*): à rechercher. — *Thuringe.*

Sous-tribu II. — **Epipactideæ** (M. Schulze *Orch. Deutschl.*, p. 8, *pro parte*) Nob. — Caractères généraux des Cephalantheræ dont elle diffère par: Masses polliniques réunies par un rétinacle commun; ovaire non tordu, atténué en un pédicelle contourné.

XVIII. — **EPIPACTIS** (Adans. *Fam.*, 2, p. 70, *p. p.*)
R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 5, p. 201 (1813);
Rich. *De Orch. Eur. Annot.*, p. 29;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 619;
Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 111;
Helleborine (Hill. *Brit. Herb.*, p. 477, *p. p.*)
Druce *Dillen Herb.*, p. 115 (1907), *non* Pers. (1807)[1];

Périgone à div. subcampanulées-étalées, libres, les ext. et les 2 lat. int. subconformes. Labelle étalé, à hypochile concave, nectarifère, à épichile entier, ordt cordé, muni à sa base de 2 apophyses. Anthère terminale, obtuse, à lobes contigus. Gynostème dressé, court. — Souche à fibres radicales fasciculées, ± épaisses.

Tableau dichotomique des espèces

1. Labelle à épichile suborbiculaire, plissé-crénelé, tronqué ou arrondi au sommet à peine recourbé; hypochile bilobé; ovaire ellipsoïde-fusiforme, au moins 2 fois aussi long que large et égalant au plus le pédicelle allongé. **E. palustris** Crantz
   Labelle à épichile acuminé, à pointe recourbée; hypochile non bilobé; ovaire ± brièvt pédicellé, obovoïde, au plus une fois aussi long que large..... 2.
2. Feuilles petites, plus courtes que les entrenœuds et peu nombreuses; bractées inf. égalant env. l'ovaire, les sup. plus courtes; épichile suborbiculaire, ± crénelé; fleurs petites, odorantes, d'un pourpre noir extt. **E. microphylla** Swartz
   Feuilles nombreuses, grandes, dépassant les entrenœuds; fleurs plus grandes..... 3.
3. Bractées (à part les 1-2 inf. à peine plus longues) plus courtes que les fleurs; fleurs médiocres, ordt d'un pourpre foncé; épichile suborbiculaire-cordé, ondulé-denticulé (ainsi que les div. lat. int. du périgone), muni à sa base de 2 lamelles plissées-tuberculeuses; feuilles inf. à gaines courtes, lâches et évasées. **E. atropurpurea** Raf.
   Bractées la plupart plus longues que les fleurs, les inf. même foliacées; fleurs plus grandes, non d'un pourpre foncé; épichile ovale-cordé, entier, muni à sa base de 2 bosses ± saillantes presque lisses; feuilles inf. à gaines allongées, étroitt engainantes. **E. latifolia** All.

---

[1] C'est Persoon (*Syn.*, 2, p. 512) qui, le premier, a employé *dans un sens générique étroit*, pour les *Serapias*, le nom de *Helleborine* que Hill appliquait à l'ensemble des espèces d'*Epipactis* et de *Cephalanthera;* ce nom de Helleborine (*sensu stricto*) n'était donc plus disponible pour les espèces que Robert Brown a classées en 1813, également *sensu stricto*, dans son genre *Epipactis* nettement délimité, suivi cinq ans plus tard par L.-C. Richard et la presque totalité des auteurs.

Section I. — **Arthrochilium** Irmisch *in Linnæa*, 10 (1842), p. 451 et 19 (1847), p. 121; genre **Arthrochilium** Halacsy *Fl. N.-Ost.*, p. 212. — Labelle à épichile suborbiculaire, plisse-crénelé, tronqué ou arrondi au sommet à peine recourbé; hypochile à 2 lobes lat. (ce qui fait paraître le labelle trilobé). Ovaire ellipsoïde-fusiforme, long^t pédicellé, au moins 2 fois aussi long que large.

1. — **E. palustris** Crantz *Stirp. Austr.*, p. 462; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 271; Reichb. f., *l. c.*, t. 483; Cam., *l. c.*, p. 270; M. Schulze, *l. c.*, t. 55; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 871; *E. longifolia* All. *Ped.*, 2, p. 152; *Serapias longifolia* L. *Syst.*, ed. 12, v. 2, p. 593; *S. palustris* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 3; Scop., *l. c.*, ed. 2, v. 2, p. 393; *S. longiflora* Asso *Syn. Arag.*, p. 131; *Cymbidium palustre* Swartz *ap.* Schrad. *Journ.*, 1799, v. 1, p. 225; *Arthrochilium palustre* Beck, *l. c.*, p. 212. — Exs. pr. : Fries, 14, n° 68; Bill., 1551; Bourg. *Pyr. esp.*, 440; *Dauph.*, 3057; *Rochel.*, 1107. — Tige de 2-6 déc., fort^t pubescente sup^t, portant inf^t 1-3 gaines larges, fort^t évasées vers le haut. Feuilles amplexicaules, ovales-lancéolées; les sup. sublinéaires. Bractées herbacées, un peu plus longues ou un peu plus courtes que l'ovaire pubescent. Fleurs 4-6-15, d'abord étalées puis pendantes, en grappe spiciforme lâche, subunilatérale. Périgone à div. ext. vertes, ± violacées-roussâtres, ovales-lancéolées ainsi que les int. d'un rose pâle, à stries pourprées, plus courtes que les externes. Labelle égalant env. les div. périg. ext.; hypochile concave, membraneux, strié, à lobes ovales arrondis au sommet, dressés ou subconnivents. ♃. — Juin-août.

β. **ochroleuca** Barla *Iconogr.*, p. 10, t. 5, f. 18-24; Cam., *l. c.*, p. 271. — Epi plus dense que dans le type; fleurs d'un blanc jaunâtre; labelle blanc, à épichile teinté de jaune à la base; ovaire d'un jaune verdâtre clair.

γ. **ericetorum** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 871. — Plante grêle, dépassant peu 1 déc.; feuilles étroites, sublancéolées, plus fermes que dans le type; épi 4-8-flore; fleurs rougeâtres ou rosées.

δ. **silvatica** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 872. — Plante plus élevée que le type, mais moins raide; feuilles molles, plus larges; épi très lâche; fleurs ord^t un peu plus petites, verdâtres.

Hab. — Marais, lieux tourbeux. — Dans presque toute la France, ±

disséminé ou abondant ; var. β. : **Alpes-Maritimes** : env. de Nice (*Barla*) ; à rechercher ; var. γ. : dunes de la **Manche** ; var. δ. : lieux marécageux ou tourbeux des bois.

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. arct.), *centr. et mérid.*, *Caucase*, *Japon*, *Sibérie*, *Perse*, *Asie Mineure*, *Syrie* ; *Afrique septentrionale.*

Section II. — **Euepipactis** Irmisch *in Linnæa*, 16, p. 450, 19, p. 113. — Labelle à épichile acuminé, à pointe recourbée ; hypochile non bilobé. Ovaire ± brièv[t] pédicellé, ± ovoïde, au plus une fois aussi long que large (*E. Helleborine* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 467-471).

2. — **E. latifolia** All. *Fl. Ped.*, 2, p. 151 ; Irmisch, *l. c.*, p. 451 (var. δ. *platyphylla*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 270 ; Cam., *l. c.*, p. 268 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 52 ; *E. Helleborine* b. *E. viridans* Crantz, *l. c.*, p. 470 ; *Serapias latifolia* L. *Spec.*, p. 949 ; *Cymbidium latifolium* Sw. *ap.* Schrad. *Journ.*, 2, p. 225. — Exs. pr. : Fries, 16, n° 67 ; Bill., 173 ; Bourg. *Savoie*, 271 ; *Dauph.*, 5056. — Plante robuste de 4-8 déc., à tige solitaire, pubescente sup[t], abondamment feuillée ; *gaines inférieures allongées étroit[t] appliquées.* Feuilles amplexicaules, à nervures fortes et convergentes vers le sommet ; les inf. et les méd. relativ[t] très larges, ovales ou elliptiques, aiguës ou acuminées, bien plus larges que les entrenœuds ; les sup. lancéolées. *Bractées* herbacées, *les inf. bien plus longues que les fleurs*, les sup. plus courtes. Fleurs étalées ou faibl[t] inclinées, en *épi allongé* et un peu serré. *Périgone gris-verdâtre ext[t]*, rose ou rougeâtre int[t] ; div. plus longues que le labelle ; *épichile* non denticulé, *ovale-cordé*, brièv[t] acuminé, *à apophyses* latérales *basilaires presque lisses*, nettement *saillantes.* Ovaire pubescent. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Bois et coteaux dans **toute la France** ; **Corse** ; disséminé.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie* (excl. austr-orient.) ; *Afrique septentrionale.*

Race I. — **E. viridiflora** Reichb. *Fl. exc.*, p. 134 ; *E. macropodia* γ. *viridiflora* Peterm. *Fl. Bien.*, p. 31 ; *E. latifolia* β. *viridiflora* Irm., *l. c.*, p. 451 ; *E. Helleborine* b. *varians* Reichb. f., *Icones* t. 487, f. 1 et t. 488, f. 8, *non* Crantz ; *Serapias latifolia* γ. *S. viridiflora* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 182 ; *S. latifolia* β. *silvestris* Pers. *Syn.*, 2, p. 512 (1807). — Gaines inf. de l'*E. latifolia* ; plante plus grêle (2-5 déc.), à tige moins robuste ; feuilles relativ[t] étroites, les inf. et les méd. elliptiques-lancéolées, acuminées, moins larges que

dans le type, à bords souvent ondulés, les sup. linéaires-lancéolées ; fleurs d'un vert-jaunâtre, moins nombreuses, non inclinées, en épi plus lâche ; épichile blanc à la marge, à apophyses peu distinctes ou nulles.

Hab. — Plante souvent confondue avec la var. à périgone d'un vert jaunâtre ou verte de l'*E. atropurpurea* (lequel a les gaines inf. évasées et [illegible]). Somme, env. de Paris, centre, Dordogne, Cévennes, Corse, etc. : à rechercher. — *Même aire que le type.*

Sous-espèce. — **E. varians** Crantz (sub. *E. Helleborine* c. *E. varians* ; donc bien sous-espèce) *Stirp. Austr.*, p. 471 ; Fleischm. et Reching. *in Oest. Bot. Zeit.*, 55, p. 267 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 864 ; *E. latifolia* var. *brevifolia* Irm., *l. c.*, p. 451 ; *E. sessilifolia* Peterm. *in Flora*, 27 (1844), p. 370 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 54 ; *E. purpurata* Boreau *Notes* 1846, p. 23 ; Bréb. *Fl. Norm.*, p. 262 ; *non* Sm. ; *E. latifolia* var. *violacea* Dur.-Duq. *Cat. pl. Lisieux*, p. 102 (1846) ; Corb. *Fl. Norm.*, p. 551 ; *E. Helleborine* 5. *violacea* Reichb. f., *l. c.*, t. 486, f. 1-2 ; *E. violacea* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 651 ; *E. latifolia* var. *parvifolia* Cam., *l. c.*, p. 268 ; *Serapias latifolia* γ. *parvifolia* Pers. *Syn.*, 2, p. 512. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 911. — Plante teintée de rouge violacé, à la fin bronzée ; fibres radicales plus épaisses ; tiges de 2-7 déc., rar[t] solitaires, presque toujours plusieurs en touffes, couvertes surtout sup[t] d'une pubescence papilleuse et brillante ; gaine des feuilles inf. allongée, non évasée ; feuilles lancéolées ou elliptiques-lancéolées, briev[t] aiguës ou obtusiuscules, dépassant peu les entrenœuds et les inf. parfois plus courtes qu'eux, insensiblement décroissantes du milieu de la tige au sommet ; bractées dépassant peu les fleurs, d'un pourpre-violacé devenant roussâtres-bronzées ; périgone plus ouvert que chez l'*E. latifolia* typique, à div. plus larges et moins acuminées ; épichile un peu crénelé, rose, puis à la fin brun, à apophyses plissées-crispées.

Hab. — Bois et lieux ombragés, rare. — **Alsace** : Saverne (*E. Walter*) ; **Meuse, Calvados, Orne, Seine-et-Oise, Cher, Loir-et-Cher, Dordogne** ; à rechercher. — *Grande Bretagne ; Allemagne ; Suisse ; Autriche-Hongrie ; Russie.*

3. — **E. ATROPURPUREA** Raf. *Caratteri*, p. 87 (1810) ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 866 ; *E. Helleborine* a. *E. rubiginosa* Crantz, *l. c.*, p. 467 ; Reichb. f., *l. c.*, t. 484, f. 3, t. 485, f. 1-2 ; *E. atrorubens* Schultes *Oest. Fl.*, 2, p. 538 (1814) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 270 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 88 ; Cam., *l. c.*, p. 269 ; *E. purpurea* Holandre *Fl. Moselle.*

p. 474 (1829) : *E. latifolia* var. *rubiginosa* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 465; var. *silvatica* Ten. *Syll.*, p. 460; *E. media* Fries *Mant.*, 2, p. 254 : *E. macropodia* α. *rubiginosa* Peterm., *l. c.*; *E. ovalis* Bab. *Manual*, p. 295 (1843) ; *E. rubiginosa* Koch *Syn.*, éd. 2, p. 801 ; *E. latifolia* var. *atropurpurea* Neilr. *Fl. Croat.*, p. 48 ; *Serapias latifolia* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 203 ; *S. latifolia* *. *S. atrorubens* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, ed. 2, v. 2, p. 182 (1804) ; *S. microphylla* Mérat *Fl. Paris*, p. 127, *non* Ehrh. — Exs. pr. : Fries, 8, n° 65 ; Reichb., 178 ; Bill., 1073 ; Bourg. *Savoie*, 270. — Souche à fibres rad. grêles et nombreuses. Tige grêle, de 2-5 déc., rougeâtre, pubescente sup^t^ : *gaines* inf. 1-3, *courtes*, *lâches et évasées*. *Feuilles* rapprochées, les inf. *ovales*, les méd. lancéolées, toutes *plus longues que les entrenœuds*, les sup. lancéolées ; *nervures ord^t^* (pas toujours) *pourvues d'aspérités* qui les rendent scabres. *Bractées inf. foliacées*, dépassant ± long^t^ les fleurs ; *les autres plus courtes que les fleurs*. Celles-ci étalées horizontalement ou faibl^t^ inclinées, en grappe spiciforme plutôt dense et subunilatérale. Périgone à div. pourprées, les int. plus foncées ; div. ext. pubérulentes : les lat. lancéolées-aiguës, la médiane plus large, ovale-acuminée ; *les int. ondulées-crénelées*, glabres, plus courtes que les ext. lat. égalant la médiane. Labelle étalé, à peine plus court que les div. ext. ; *épichile suborbiculaire-cordé*, acuminé, *ondulé-denticulé*, *à 2 lamelles plissées-tuberculeuses* ; hypochile ovale, d'un pourpre violacé foncé. Ovaire pubescent, vert lavé de violet. ♃. — Juin-août.

S.-var. **virescens** Nob. ; var. *viridiflora* Sanio *in Verh. B. V. Brandenb.*, 23 (1881), p. 47, *non* E. viridiflora Reichb. *nec* auct. Gall. nonnull. — Périgone verdâtre ou d'un vert jaunâtre ext^t^ à div. maculées int^t^ de violacé ou de brun.

S.-var. **lutescens** Nob. ; E. latifolia var. atrorubens s. var. lutescens Coss. et Germ. Fl. env. Paris, éd. 2, p. 693 ; E. atrorubens var. lutescens Cam., l. c., p. 269. — Fleurs d'un jaune pâle.

Hab. — Coteaux pierreux, pâtures sèches des terrains calcaires ou dolomitiques, dunes : presque toute la France, plus rare dans le midi et même nul sur quelques points : s.-var. *virescens* : Somme, Normandie, ouest, centre, etc. ; s.-var. *lutescens*, rare : env. de Paris, Somme.

Aire géogr. — *Europe*, *Caucase ; Perse*.

4. — **E. microphylla** Swartz *in Act. Holm.*, 1800, p. 232 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 271 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 88 ; Cam., *l. c.*, p. 270 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 53 ; Asch. et

Gr., *l. c.*, p. 868; *E. latifolia* β. *microphylla* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 334; *E. Helleborine* 1. *microphylla* Reichb. f., *l. c.*, t. 484. — Reichb., 2406; Bourg. *Pyr. esp.*, 297; *Dauph.*, 236; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 798 et *bis*. — Souche à fibres radicales peu nombreuses mais assez épaisses. Tige de 2-5 déc., relativ^t très grêle, pubescente vers le haut, glaucescente ou faibl^t rougeâtre; gaines inf. 1-2, évasées sup^t. *Feuilles ovales-lancéolées* ou lancéolées, *petites, peu nombreuses, toutes plus courtes que les entrenœuds*, à nervures lisses. *Bractées inf. égalant env. les fleurs, les sup. nettement plus courtes. Fleurs petites odorantes*, penchées ou pendantes, en épi sublatéral, lâche, souvent pauciflore. *Périgone* campanulé, *à div. porrigées*, lancéolées, la médiane plus larg^t, les 3 ext. pubérulentes-furfuracées ext. d'un jaune verdâtre lavé de violet. *Labelle plus court que les div. périgonales; épichile suborbiculaire-cordé*, aigu ou obtusiuscule, *ondulé-crénelé*, offrant à sa base 2 *lamelles gibbeuses crépues; hypochile court, sacciforme*, d'un vert teinté de violet. Ovaire pubescent furfuracé; pédicelle env. de 1/2 ou 1/3 plus court que l'ovaire. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Bois secs; çà et là, disséminé : **Alsace; Aisne; env. de Paris; centre; Auvergne; sud-ouest; Cévennes; rég. méditerranéenne; sud-est.**; etc.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale, Caucase; Asie Mineure.*

Sous-tribu III. — **Limodoreæ** Nob. — Masses polliniques indivises, réunies par un retinacle commun bilobé. Labelle éperonné, resserré ou non au-dessus du milieu, subarticulé; hypochile en forme d'onglet ± long, rar^t nul; épichile ovale, entier, concave, porrigé. Ovaire stipité, non tordu. — Souche fibreuse; feuilles réduites à des écailles engainantes et colorées.

XIX. — **LIMODORUM** (Tournef.) L.-C. Rich. *in Mem. Mus. Paris*, 4, p. 50; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 618; Pfitzer *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 111; **Centrosis** Sw. *Adnot. bot.*, p. 52; **Ionorchis** Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 215.

Périgone à div. subconniventes ou ± dressées, dirigées en avant; les 2 lat. ext. égales entre elles, lancéolées, la médiane ovale-acuminée, concave-cucullée, les lat. int. à peine plus courtes et plus étroites que les 2 lat. ext. Labelle cana-

liculé, à épichile concave, ondulé aux bords. Anthère subsessile et obtuse. Gynostème allongé. Ovaire à pédicelle contourné.

L. ABORTIVUM Swartz *in Act. Holm.*, 6 (1799), p. 80; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 273; Reichb. f., *l. c.*, t. 481; Cam., *l. c.*, p. 277; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 880; *Orchis abortiva* L. *Spec.*, ed. 1, p. 943; *Serapias abortiva* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 205; *Epipactis abortiva* All. *Pedem.*, 2, p. 151; Wettst. *in O. B. Z.*, 39 (1889), p. 395; M. Schulze, *l. c.*, t. 59; *Centrosis abortiva* Swartz *Summa veg. Scand.*, p. 32; *Ionorchis abortiva* Beck, *l. c.* — Exs. pr.: Reichb., 1625; Bourg. Toulon, 385, *Pyr. esp.*, 444; Tod. *Sic.*, 954; *Dauph.*, 5057. — Plante noircissant par la dessiccation (sans doute parasite?). Rhizome à fibres radicales nombreuses, tortueuses, fasciculées. Tige de 3-8 déc., épaisse, glauque et violacée; écailles méd. et sup. vertes et violacées; les inf. brunâtres et plus courtes; gaines non appliquées, ± évasées. Bractées larges, semi-amplexicaules, 5-7-nervées, un peu plus longues que l'ovaire. Fleurs grandes, dressées, violettes, un peu lavées de jaune, en épi lâche, allongé, 4-20-flore. Labelle variable (sur le même pied!): tantôt elliptique ± long' onguiculé (faciès le plus répandu), tantôt suboblong, sessile, mais rétréci par les côtés, tantôt suboblong, sessile, à côtés non rétrécis; tantôt sessile et suborbiculaire[1]; bords ondulés-crispés et ± relevés; face sup. striée en éventail et à stries plus foncées. Eperon pâle, descendant, droit ou à peine arqué, atténué au sommet, égalant ou dépassant l'ovaire. ♃. — Mai-juillet.

HAB. — Bois-taillis et clairières, coteaux herbeux peu ombragés: dans une grande partie de la France, mais seulement sur le calcaire, semble-t-il: Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe cent. et mérid., Caucase; Asie Mineure: Afrique septentrionale.*

Sous-espèce. — **L. occidentale** Rouy (Cf. Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 341). — *Labelle lancéolé, non articulé; éperon sacciforme ou rudimentaire*: gynostème du type; floraison plus précoce[2].

---

[1] Cette variation correspond à la var. *abbreviatum* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 273 = *L. sphærolabium* Viv. *Fl. cors. diagn.*, app., p. 6; *L. sphærocephalum* Boullu *in Ann. Soc. bot. Lyon*, 24 (1899), p. 4.

[2] Le *L. Trabutianum* Batt. *in Bull. Soc. bot. France*, 33 (1886), p. 297, 36 (1889), p. CCXXIV-CCXXV, autre sous-espèce du *L. abortivum*, se distingue par: Gynostème revêtu d'un verticille de 3 staminodes adhérents avec lui puis libres sous forme de petites écailles pétaloïdes; labelle linéaire-spatulé, non articulé; floraison plus tardive. — *Algérie.*

Hab. — Charente-Inférieure : bois secs à Dœuil et environs; à rechercher.

Sous-tribu IV. — **Physureæ** Dalla-Torre et Harms *Gen. siph.*, p. 95 ; Physuridæ Lindl. *Gen. sp. Orch.*, p. 442 et 483 (1840) ; Goodyeræ Blume *Fl. Java*, I. Orch., p. 31 ; Physurineæ Engl. *Syll.*, p. 91. — Masses polliniques indivises, reunies par un retinacle commun quadrangulaire. Labelle non éperonné ni articulé. Ovaire non tordu. — Plantes feuillées, à souche grêle, rameuse, stolonifère.

XX.— **GOODYERA** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 5, p. 197; Benth. et Hosk. *Gen.*, 3, p. 602 ; Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 117.

Périgone en apparence bilabié, à div. conniventes en tube inf^t^ formant un angle presque droit avec l'ovaire ; div. méd. horizontale, appliquée sur les mt. étalées. Labelle étalé, non rétréci, non réellement éperonné mais fort^t^ gibbeux à la base, indivis, à limbe briev^t^ prolongé au sommet en languette liguliforme canaliculée, recourbée et descendante. Anthère briev^t^ apiculée, stipitée, appliquée sur la lamelle du gynostème à bec cuspidé. Pédicelle de l'ovaire très court et contourné.

G. repens R. Br., *l. c.*, p. 198 ; Reichb. f., *l. c.*, t. 482 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 268 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 90; Cam., *l. c.*, p. 275 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 66 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 895 ; *Satyrium repens* L. *Spec.*, 1339 ; *S. hirsutum* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 484 ; *Epipactis repens* Crantz, *l. c.*, p. 473 ; *Serapias repens* Vill. *Dauph.*, 2, p. 53 ; *Neottia repens* Sw., *l. c.*, 1800, p. 226 ; *Ophrys vernna* Thore *Chl. land.* p. 361 ; *Peramium repens* Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 261 ; *Tussacia secunda* Raf. *Prec.*, p. 42 ; *Gonogona repens* Link *Enum.*, 2, p. 369. — Exs. pr. : Fries, 13, n° 75 ; Reichb., 175 ; Bill., 1549 ; F. Schultz *H. n.*, 949 ; Bourg. *Savoie*, 267 ; *Dauph.*, 234 et *bis* ; *Rochel.*, 2248. — Rhizome articulé, très ramifié, se maintenant très près du sol, en relation constante avec le terreau, ainsi que ses ramifications qui propagent la plante à alimentation mixte et hémiparasite ou parasite. — Tige de 1-2 déc., ascendante, grêle, pubescente surtout au sommet, flexueuse. Feuilles vertes, munies de nervures convergentes, rougeâtres et anastomosées-réticulées ; feuilles inf. ovales, aiguës, briev^t^ pétiolées, étalées, rapprochées

dans le 1/3 inf., à pétiole engainant; les caul. très petites, elliptiques-linéaires, engainantes, appliquées contre la tige. Bractées vertes, elliptiques-lancéolées, acuminées, un peu plus longues que l'ovaire. Fleurs petites, blanchâtres, disposées en épi grêle court, pubescent-glanduleux, plutôt dense, spiralé et subunilatéral. Labelle plus court que les div. périgonales externes. Ovaire pubescent-glanduleux. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux moussus ou terreau des forêts des hautes montagnes : Vosges; Jura; Alpes; Pyrénées; Auvergne; Cévennes; Loire: mont Selmioure. — Importé de graines par l'homme et les oiseaux ou par le vent, et naturalisé dans plusieurs localités des rég. basses : *Meurthe-et-Moselle; Marne; Aube; Yonne; Côte-d'Or; Seine-et-Marne; Loiret; Cher; Loir-et-Cher; Landes;* etc.

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. arct.) *et centrale, Russie mérid.-Caucase; rég. pontique. Afghanistan, Sibérie, Japon; Amérique septentrionale.*

Sous-tribu V. — **Spirantheæ** (Endl. *Gen.*, suppl., 3, p. 62, Nob. — Masses polliniques bilobées, réunies par un rétinacle commun. Labelle étalé, non éperonné ni articulé. Ovaire sessile, visiblement contourné. — Fibres radicales 2-5, charnues : ou 2-3 bulbo-tubercules ellipsoïdes. — Fleurs en épi fort spiralé.

XXI. — **SPIRANTHES** L.-C. Rich *in Mém. Mus. Paris.* 4, p. 50; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 596; Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 113.

Périgone en apparence bilabié, à div. conniventes, connées en tube inf. et formant un angle presque droit avec l'ovaire, à div. ext. méd. appliquée sur les 2 lat. int. Labelle entier, dressé, crenelé ou frangé à la marge, canaliculé, faiblement gibbeux inf. mais nullement éperonné. Gynostème court. Anthère sessile, mobile, aiguë.

Fibres radicales charnues, allongées-fusiformes; tige feuillée, à feuilles lancéolées-linéaires. S. æstivalis Rich.

Bulbo-tubercules 2-3, ellipsoïdes; tige naissant de l'un d'eux, aphylle, mais portant de sa base jusqu'à l'épi plusieurs écailles bractéiformes, blanches sur les bords, engainantes; le ou les 2 autres bulbo-tubercules émettant une rosette latérale de 3-4 feuilles ovales-aiguës ou elliptiques-lancéolées. S. autumnalis Rich.

1. — **S. æstivalis** Rich., *l. c.*, p. 58; Reichb. f., *l. c.*,

t. 475; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 267; Cam., *l. c.*, p. 274; M. Schulze, *l. c.*, t. 62; *Ophrys æstivalis* Lamk. *Dict.*, 4, p. 567; *O. æstiva* Balbis *El.*, p. 96; *Neottia æstivalis* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 258; *Tussacia æstivalis* Desv. *Fl. d'Anjou*, p. 90. — Exs. pr. : Reichb., 951; Bill., 467; Kralik *Corse*, 795; *Dauph.*, 3898; *Rochel.*, 852. — *Fibres radicales charnues, ellipsoïdes-allongées*, fasciculées par 4-5. *Tige* de 1-4 déc., *feuillée* surtout inf^t. *Feuilles* inf. et méd. *lancéolées-linéaires, dressées*, canaliculées, engainantes; les sup. décroissantes, devenant vers le haut bractéiformes. Bractées concaves, dépassant l'ovaire. Fleurs petites, blanches, peu odorantes, en épi dense. Div. périg. ext. lancéolées, acutiuscules, pubescentes, les int. elliptiques-linéaires, obtuses, faibl^t courbées. *Labelle larg^t linéaire à sa base puis brusq^t élargi-obovale, arrondi au sommet. Ovaire étroit^t ellipsoïde.* ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies marécageuses : dans presque toute la France ; Corse.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne. Europe centr. et méridi. Asie-Mineure.*

2. — **S. AUTUMNALIS** Rich., *l. c.*, p. 59; Reichb. f., *l. c.*, t. 474; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 267; Cam., *l. c.*, p. 274; M. Schulze, *l. c.*, t. 61; *S. spiralis* K. Koch *in Linnæa*, 13, p. 290; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 886; Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 390; *Ophrys spiralis* L. *Spec.*, p. 945; *O. autumnalis* Balbis, *l. c.*, p. 96; *Epipactis spiralis* Crantz, *l. c.*, p. 470; *Serapias spiralis* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 201; *Helleborine spiralis* Bernh. *Syst. Verz. Erf.*, p. 316; *Satyrium spirale* Hoffm. *Bot. Tasch.*, 2, p. 177; *Ibidium spirale* Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 291; *Tussacia autumnalis* Desv., *l. c.*, p. 90; *Neottia autumnalis* Ten. *Syll.*, p. 461. — Exs. pr. : Reichb., 472; Bill., 1900; F. Schultz *H. n.*, 80; *Dauph.*, 2631; *Rochel.*, 2016. — *Bulbo-tubercules 2-3*, entiers, ellipsoïdes ± allongés. *Tige* de 1-3 déc., pubescente sup^t, *naissant de l'un des tubercules et portant de sa base jusqu'à l'épi plusieurs écailles bractéiformes engainantes, blanches, membraneuses aux bords; 1-2 rosettes de feuilles aiguës ou elliptiques-lancéolées*, atténuées ou ± contractées en pétiole court, produites *latéralement à la tige* par les 2 autres bulbotubercules. Bractées pubescentes, semblables aux écailles caulinaires et plus longues que l'ovaire. Fleurs petites, blanches, odorantes, en épi spiralé dense. Div. périg. ext. lancéolées-linéaires, aiguës, pubescentes ext^t, les int. linéaires, aiguës, plus courtes que les ext. *Labelle obovale*,

canaliculé, *émarginé* sup^t. *Ovaire obovoïde.* ♃. — Septembre-octobre.

β. **major** Nob. — Bulbo-tubercules très grands; tiges (souvent plusieurs) de taille élevée.

Hab. — Pelouses rases, coteaux arides, prés secs : dans **presque toute la France**, mais disséminé : **Corse**; var. β. : **Gironde** : prés salés aux env. de la Teste (*Pitarol*); à rechercher.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centrale et mérid., Caucase; Asie-Mineure; Afrique septentrionale.*

Sous-tribu V. — **Listereæ** Nob. — Masses polliniques bilobées, réunies par un rétinacle commun. Labelle non éperonné ni articulé. Ovaire pédicellé, non contourné. — Fibres radicales nombreuses, de même épaisseur. Fleurs en épi non fort^t spiralé.

Plante décolorée, à port d'*Orobanche:* feuilles réduites à des écailles; souche à fibres très nombreuses et entrelacées en forme de nid d'oiseau; labelle gibbeux à sa base, étalé, à 2 lobules divergents. **Neottia** Swartz

Plante verte, munie normalement vers son milieu de 2 feuilles opposées: souche à fibres ± grêles, non disposées comme ci-dessus; labelle non gibbeux, pendant, à 2 lobules subparallèles. **Listera** R. Br.

XXII. — **NEOTTIA** (Ehrh.) Swartz *Vet. Akad. Nya Handb. Stockh.*, 1809, p. 224;
Rich. *in Mém. Mus. Paris*, 4, p. 51 (*p. p.*);
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 595;
Neottidium Schlecht. *Fl. Berol.*, 1, p. 454;
Distomea Spenn. *Fl. Frib.*, 1, p. 245.

Périgone à div. campanulées-infléchies, conniventes, libres, presque semblables. Labelle étalé, gibbeux à la base, 3-lobé, à lobe médian bifide, à lobules divergents. Anthère sessile, insérée sur le bord postérieur du gynostème court, acuminé. — Plante à port d'*Orobanche*, décolorée. Feuilles réduites à des écailles engainantes. Rhizome court émettant des fibres très nombreuses, également charnues, ± courtes, fasciculées et entrelacées en forme de nid d'oiseau latéral.

N. Nidus-avis Rich., *l. c.*, p. 59; Reichb. f., *l. c.*, t. 473; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 272; Cam., *l. c.*, p. 271; M. Schulze, *l. c.*, t. 65 (2 planches); Asch. et Gr. *l. c.*,

p. 892[1]; *Ophrys Nidus-avis* L. *Spec.*, p. 945; *Epipactis Nidus-avis* Crantz, *l. c.*, p. 475; *Helleborine Nidus-avis* et *H. succulenta* Schmidt *Fl. Boëm.*, p. 78; *Listera Nidus-avis* Hook. *Fl. Scot.*, p. 253; *Neottidium Nidus-avis* Schlecht., *l. c.*, p. 454; *Distomæa Nidus-avis* Spenn., *l. c.*, p. 246. — Exs. pr. : Bourg. *Savoie*, 269; Maill., 1732; *Dauph.*, 5488. — Tige de 1-3 déc., épaisse, pubescente ou puberulente, glanduleuse sup^t; écailles alternes, engainantes, ± enflées et évasées vers le haut. Bractées lancéolées, aiguës. Fleurs en épi irrégulier, souvent très lâche inf^r dense vers le haut. Périgone à div. concaves, les lat. ext. et int. lancéolées, la méd. plus courte et plus large, ovale. Labelle du double aussi long que les div. périg., dirigé en avant; lobe médian grand, à partie supérieure larg^t linéaire, un peu plus courte que les lobules ellipsoïdes-allongés et très divergents. Ovaire obovoïde, atténué en un pédicelle contourné. — Plante vivace ou monocarpienne ; elle peut aussi se reproduire par des bourgeons adventifs émis par quelques-unes des fibres radicales et qui deviennent de véritables rhizomes (*Prillieux*). ♃. — Mai-juillet.

β. **glandulosa** Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 217. — Plante fort^t glanduleuse.

Hab. — Parasite sur les racines des arbres dans les lieux ombragés et les forêts, jusque dans la rég. des sapins, à 1.500 m. env. d'alt. : **dans toute la France; Corse** (rare); var. β. : **Haute-Savoie.**

Aire géogr. — *Islande, Europe, Caucase; Sibérie occidentale.*

Obs. — Ord^t d'un gris roussâtre ± foncé, le *N. Nidus-Avis* présente les variations de coloration suivantes : d'un jaune très pâle ou blanchâtre (s.-var. *pallida* Wirtg.); d'un jaune de soufre (s.-var. *sulphurea* Weiss.); d'un blanc de neige (s.-var. *nivea* Magnus).

XXIII. — **LISTERA** R. Br. *ap.* Ait. *Hort Kew.*, ed. 2, v. 5, p. 201; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 595; Pfitzer *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 113;
Diphryllum Raf. *in Méd. Repos. New-York*, 5, p. 356;
Distomæa Spenn., *l. c.*, p. 245;
Neottia sect. *Listera* Reichb. f. *Icones*, 13, p. 147.

Diffère du genre **Neottia** Sw. par : Plante verte (ne rappelant en rien le port des *Orobanche*), munie vers son milieu de

[1] Mieux, pour éviter le pléonasme : *N. vulgaris* Kolbenheyer *in Z.-B. G. Wien*, 12 (1862), p. 1198.

2 larges feuilles opposées rar' 1-3 feuilles ou 2 paires de feuilles : souche à fibres ± grêles, non disposées en nid d'oiseau ; labelle non gibbeux à la base, pendant, à lobules du lobe médian subparallèles ou peu divergents.

Feuilles ovales, atténuées à la base, donc plus larges au milieu, embrassantes : fleurs verdâtres, en longue grappe spiciforme, densiuscule ; labelle à lobes lat presque nuls, dentiformes, le lobe médian à lobules oblongs, obtus-arrondis ; plante robuste, de 3-5 déc. **L. ovata** R. Br.

Feuilles triangulaires-cordées, atténuées du sommet à la base, sessiles ; fleurs très petites, en courte grappe ellipsoïde, lâche ; labelle à lobes lat. visibles, linéaires, le lobe median à lobules étroit' linéaires-acuminés ; plante grêle, de 1-2 déc. **L. cordata** R. Br.

1. — **L. OVATA** R. Br., *l. c.*, p. 201 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 272 ; Cam., *l. c.*, p. 272 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 63 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 889 ; *Ophrys ovata* L. *Spec.*, 1340 ; *Epipactis ovata* Crantz, *l. c.*, p. 473 ; *Helleborine ovata* Schmidt *Fl. Boëm.*, p. 80 ; *Neottia latifolia* Rich. *in Mém. Mus. Par.*, 4, p. 37 ; *N. ovata* Bl. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 435 ; Reichb. f., *l. c.*, t. 479 ; *Distomæa ovata* Spenn., *l. c.*, p. 246 ; *Diphyllum ovatum* Beck *Glasn.*, 9, p. 227. — Exs. pr. : Reichb., 177 ; Bill., 77 ; *Dauph.*, 4287 ; *Rochel.*, 2249. — Rhizome à fibres nombreuses. *Tige de 3-5 déc.*, pubescente. *Feuilles* normalement 2, opposées, situées un peu au-dessous du milieu de la tige, très étalées, pliées, multinervées, *embrassantes* et subconnées, *ovales* donc plus larges au milieu, aiguës ou obtuses ; feuilles inf. et sup. réduites à des gaines squamiformes ovales-lancéolées, acuminées. *Fleurs assez grandes*, étalées-dressées, *d'un vert jaunâtre, en longue grappe spiciforme densiuscule.* Bractées herbacées, lancéolées, plus courtes que l'ovaire. Périgone à div. obtuses, les ext. lat. lancéolées, conniventes ; la méd. ovale ; les lat. int. étroit' lancéolées, acutiuscules. *Labelle* 2 fois aussi long que le casque, *à lobes lat. presque nuls, dentiformes, le lobe médian* à pourtour obovale et *à lobules oblongs, obtus-arrondis. Ovaire ovoïde*, pubescent, *égalant au moins son pédicelle.* ♃. — Mai-juillet.

α. stenoglossa Peterm. *Anal. Pflzschl.*, p. 446. — Labelle allongé, à lobules étroit' oblongs ; deux feuilles caulinaires opposées, ovales, 9-11-nervées.

S.-var. alternifolia Peterm., *l. c.* — Feuille caulinaire unique.

S.-var. trifoliata Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 811. — Feuilles caul. 3, verticillées ; fl. souvent plus petites et en épi plus allongé.

S.-var. **parvifolia** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 889. — Feuilles relat[t] petites, n'atteignant pas 5 cent. de long.

S.-var. **multinervia** Peterm., *l. c.*, p. 446. — Feuilles plus larg[t] ovales, 17-18-nervées.

β. **platyglossa** Peterm., *l. c.*, p. 446; M. Schulze, *l. c.*, p. 63. — Labelle moins allongé et plus large à sa base, à lobules oblongs ou subobovales.

Hab. — Prairies, bois, lieux humides ombragés; dans **toute la France** (surtout var. α.): **Corse**; var. β., assez rare.

Aire géogr. — *Europe, Caucase: Sibérie.*

2. — **L. cordata** R. Br., *l. c.*, p. 201; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 272; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 92; Cam., *l. c.*, p. 273; M. Schulze, *l. c.*, t. 64; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 891; *Ophrys cordata* L. *Spec.*, 1340; *Epipactis cordata* All. *Fl. Ped.*, 2, p. 152; *Helleborine cordata* Schmidt, *l. c.*, p. 81; *Cymbidium cordatum* Loud. *in Mem. Mosc.*, 1, p. 182; *Neottia cordata* Rich., *l. c.*, p. 59; Reichb. f., *l. c.*, t. 480; *Diphyllum cordatum* Beck, *l. c.*, p. 229. — Exs. pr.: Reichb., 401; Bill., 174; *Dauph.*, 5058; *Rochel.*, 3157. — Diffère du *L. ovata* par: Fibres radicales peu nombreuses; tige grêle, de 1-2 déc., à écailles engainantes inf. peu nombreuses, basilaires, les sup. au-dessus des 2 feuilles médianes nulles, la moitié sup. de la tige constituant un long pédoncule; *feuilles 2*, opposées, situées à peu près au milieu de la tige, très étalées, à bords incurvés, *sessiles*, glabres et *luisantes*, *triangulaires*, *cordées*, *atténuées du sommet à la base très large*; *fleurs très petites*, *en courte grappe ellipsoïde lâche*; bractées égalant env. la 1/2 long. de l'ovaire; *labelle d'un rouge brunâtre*, relativ[t] plus long, *à lobes lat. bien plus marqués*, *linéaires*, *divergents*, *le lobe médian* à pourtour *oblong et à lobules étroit[t] linéaires-acuminés*, *écartés*; *ovaire très larg[t] ovoïde*, *plus court que son pédicelle*; odeur musquée.

Hab. — Forêts des hautes montagnes: hautes **Vosges**; **Jura**; **Alpes**; **Pyrénées**; **Auvergne**; mont. de la **Loire**: Pilat, Noiretable, Pierre-sur-Haute.

Aire géogr. — *Europe: région pontique et Transcaucasie.*

Tribu III. — **Epipogoneæ** Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 388; Cam., *l. c.*, p. 200. — Anthère libre, caduque; masses polliniques glanduleuses, non céracées, formées de granules gros et agglutinés par un tissu élastique; caudicules allongés fixés

à un rétinacle. — Rhizome tendre, comprimé, ramifié en forme de corail, à ramifications munies d'écailles. — Plante parasite.

XXIV. — **EPIPOGON** (S.-G. Gmelin) L.-C. Rich.
in Mém. Mus. Paris, 4, (1818), p. 50;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 617;
Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 111.

Périgone personné, non dévié, le labelle occupant dès lors la partie sup. de la fleur; div. libres, linéaires-lancéolées, canaliculées; les ext. étalées, un peu plus étroites que les int. subconniventes. Labelle 3-lobé, rétréci au milieu; lobes lat. petits, étalés, arrondis, entiers ainsi que le lobe médian grand, concave, renflé à la base en éperon très gros et ascendant. Masses polliniques 2, à caudicules élastiques s'attachant à 2 rétinacles soudés et situés dans l'échancrure du bec du gynostème épais, court et arrondi. Anthère biloculaire, à loges contiguës. Ovaire non tordu, ovoïde, brièv^t pédicellé.

E. APHYLLUS Swartz *Summa veg. Scand.*, p. 32 (1814); Reichb. f., *l. c.*, t. 468; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 93; Car. et St Lag. *Et. fl.*, p. 815; Cam., *l. c.*, p. 200; M. Schulze, *l. c.*, t. 60; *E. Gmelini* Rich., *l. c.* (1818); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 274; *E. Epipogium* Kasten *Deutschl. Fl.*, p. 455 (1883); Asch. et Gr., *l. c.*, p. 881; *Satyrium Epipogium* L. *Spec.*, 1338; Vill. *Dauph.*, 2, p. 44, t. 1; *Epipactis Epipogium* Crantz, *l. c.*, p. 477; *Orchis aphylla* Schmidt *ap.* May., *l. c.*, p. 240; *Limodorum Epipogium* Sw. *in Nov. Act. Soc. Ups.*, 1799, p. 80. — Exs. : Fries, 15, n° 68; Reichb., 308; *Dauph.*, 4675 et *bis*. — Tige de 1-2 déc., striée de rose, glabre, fragile, aphylle mais munie de 3-4 écailles roussâtres, engainantes, dentées au sommet peu évasé. Bractées elliptiques, concaves, membraneuses-blanchâtres ou d'un jaune pâle, embrassant d'abord la fleur (sauf l'éperon), égalant au plus l'ovaire. Fleurs 2-5, jaunâtres, étalées, en épi très lâche, ellipsoïde. Labelle ovale-cordé (déplié aussi long que les div. périg.), à bords crénelés présentant de chaque côté 2 lignes velues et purpurines formées de ponctuations papilleuses et de crêtes. Éperon d'un beau rose clair. Odeur infecte. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Parasite sur les racines des sapins, des hêtres et des *Vaccinium*, dans les montagnes: toujours rare et souvent fugace. — **Alsace** : Hohneck, au vallon de Frankenthal et à la Schlucht; Soulzbach (ballon

de Soulz) ; **Meurthe-et-Moselle** : bois de Vezin (*Pierrot et Cardot*) ; chaîne du **Jura** ; **Alpes** (*même maritimes*) ; **Loire** : Pierre-sur-Haute, au bois de Couzan ; **Ardèche** : la Sapette ; **Haute-Garonne** : cascade d'Enfer (*de Pommaret*) et cascade du Lys (abbé *Garroute*), près Luchon.

AIRE GÉOGR. — *Europe sept. et centr. ; Italie sept., centr. et méridionale.*

TRIBU IV. — **CORALLIORRHIZEÆ** Rouy — Anthère libre, caduque, non appendiculée, quadriloculaire. Masses polliniques subglobuleuses, 4-partites, libres, dépourvues de rétinacles, compactes, cerracées, formées de granules fort cohérents ; caudicules nuls. — Rhizome rameux-coralliforme, tendre, blanc, sans fibres radicales. — Labelle éperonné-sacciforme. — Plante parasite.

XXV. — **CORALLIORRHIZA** (Hall.) Scop. *Fl. Carn.*, éd. 2, v. 2, p. 207 (1772) ;
R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 5, p. 209 (1813) ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 497 ;
Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 131.

Périgone personné, dévié le labelle occupant dès lors la partie inf. de la fleur) ; div. libres, subégales, étroit[t] elliptiques-losangées. Labelle aussi long mais plus large que les autres div. périgonales, pendant, muni de 2 apophyses basilaires. Gynostème étroit, subcylindrique. Ovaire incliné, très brièv[t] pédicelle, non tordu ; mais pédicelle contourné.

C. NEOTTIA Scop., *l. c.*, p. 207 (1772) ; *C. innata* R. Br., *l. c.*, p. 208 (1813) ; Reichb. f., *l. c.*, t. 490 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 274 ; Cam., *l. c.*, p. 202 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 70 ; *C. nemoralis* Swartz *Summa*, p. 32 (1814) ; *C. Halleri* Rich., *l. c.*, p. 61 (1818) ; *C. verna* Nutt. *in Journ. Acad. Philad.*, 1823, p. 135 ; *C. dentata* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 547 ; *C. virescens* Drej. *Fl. Dan.*, 40 (1843), p. 7 ; *C. coralliorrhiza* Kasten *Deutschl. Fl.* p. 448 (1883) ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 902 ; *Ophrys Corallorhiza* L. *Spec.*, p. 945 ; *Epipactis Corallorhiza* Crantz, *l. c.*, p. 464 ; *Helleborine Corallorhiza* Schmidt *Fl. Boëm.*, p. 79 ; *Cymbidium Corallorhiza* Swartz *in Act. Holm.*, 1800, p. 738. — Exs. : Fries, 13, n° 74 ; Bill., 289 ; Michalet *Jura*, 123 ; *Dauph.*, 981. — Plante verte, aphylle, les feuilles étant remplacées par des écailles engaînantes évasées, les inf. brunâtres, la sup. souvent verte. Tige grêle, de 1-2 déc. Bractées d'un blanc verdâtre, égalant au plus la 1/2 de l'ovaire. Fleurs petites, étalées ou ascendantes, 4-12

en épi grêle, ellipsoïde, lâche. Périgone à div. d'un vert jaunâtre, les lat. ext. étalées, subconniventes avec les internes. Labelle blanchâtre, pendant, obscurément 3-lobé, env. de la long. des div. ext., strié ou ponctué de pourpre-violacé à sa base, à apophyses linéaires parallèles ; lobes lat. dentiformes, dressés ; lobe médian elliptique, aigu. ♃. — Juin-août.

Hab. — Parasite sur les racines des hêtres dans les rég. montagneuses. — **Ardennes** : Hargnies : **Vosges; Jura** et **Bugey; Alpes; Gard; Aude; Pyrénées; Auvergne.**

Aire géogr. — *Islande, Europe sept., centr. et mérid.; Sibérie; Amérique boréale.*

Tribu V. — **MALAXIDEÆ** (Lindl., *p. p.*) Nob. — Anthère libre, mobile. Masses polliniques compactes, céracées (*pollinies*), formées de granules fort[t] cohérents ; caudicules nuls. — Rhizome formé de 2 bulbes résultant du renflement de la partie basilaire de la tige et entourés d'une ou de 2 tuniques réticulées. Labelle non éperonné. — Plantes non parasites.

Anthère caduque, appendiculée : masses polliniques à lobes collatéraux : deux rétinacles ; gynostème allongé, élargi en aile sur les parties lat. du stigmate : bulbes collatéraux, rapprochés : labelle aussi long que la div. médiane du périgone. **Liparis** Rich.

Anthère persistante, non appendiculée : masses polliniques à lobes superposés ; un seul rétinacle ; gynostème très court, denté de chaque côté vers le haut, non élargi-ailé : bulbes superposés, distants ; labelle env. de 1/3 plus court que la div. méd. du périgone. **Malaxis** Soland.

XXVI. — **LIPARIS** L.-C. Richard *in Mém. Mus. Paris*, 4 (1818), p. 52.
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 495 ;
Pseudorchis S.-F. Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 213 (1821) ;
Paliris Dumort. *Fl. Belg.*, p. 134 (1827) ;
Sturmia Reichb. *ap.* Mössl. *Handb.*, ed. 2, v. 2, p. 1576 ;
Pfitzer *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 128 ; *non* Gærtn. *nec* Hoppe.

Périgone non dévié, le labelle occupant dès lors la partie sup. de la fleur ; div. linéaires oblongues, obtuses, étalées en étoile, les ext. lat. rapprochées du labelle, la médiane la plus longue. Labelle elliptique, concave-canaliculé, obtus, aussi long que la div. médiane du périgone et 3-4 fois plus large qu'elle, indivis, crénelé ou sinué. Gynostème allongé, élargi-ailé de chaque côté du stigmate. Anthère caduque, surmontée d'un appendice membraneux ; masses polliniques bipartites, à lobes collatéraux ; deux rétinacles. Ovaire non

tordu ou un peu contourné, à la base, atténué en un pédicelle court et contourné. — Bulbes plutôt gros, rapprochés, le jeune étant contigu à l'ancien.

L. Lœselii Rich., *l. c.*, p. 60; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 275; Cam., *l. c.*, p. 203; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 901; *L. bifolia* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 814; *Ophrys liliifolia* L. *Spec.*, p. 946; Vill. *Dauph.*, 2, p. 47; *O. Lœselii* L. *Spec.*, p. 947; *O. latifolia* L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 316; *O. paludosa* (Ed. *Fl. Dan.*, t. 877; *O. trigona* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 488; *Cymbidium Lœselii* Swartz *Nov. Act. Upsal.*, 1799, p. 76; *Malaxis Lœselii* Swartz *in Act. Holm.*, 1800, p. 235; *Serapias Lœselii* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, ed. 2, v. 1, p. 181; *Sturmia Lœselii* Reichb. *Pl. crit.*, 4, p. 39, t. 956; Reich. f., *l. c.*, t. 492; M. Schulze, *l. c.*, t. 67. — Exs. pr. : Fries, 5, n° 63; Reichb., 1626; Bill., 3238; F. Schultz *H. n.*, 147; *Dauph.*, 3058; *Rochel.*, 2492. — Rhizome épais, durant peu, horizontal, oblique ou descendant, cylindrique, muni de 2 bulbes contigus, revêtus dès la base des feuilles détruites, qui forment une enveloppe écailleuse réticulée, et émettant sous les bulbes des fibres perforant l'enveloppe. Tige de 1-2 déc. grêle, triquètre sup. et à angles presque ailés, portant dans son 1/3 inf. 1-3 gaines subfoliacées puis au-dessus 2 feuilles elliptiques ou ovales-lancéolées, minces, d'un vert jaunâtre, pliées en long, dont les gaines entourent également la tige réduite, au-dessus des feuilles, à un long pédoncule nu. Bractées uninervées, lancéolées, très courtes (env. 1 mill. de long). Fleurs petites, dressées, d'un vert jaunâtre, 2-10 en épi lâche. Ovaire obovoïde. ♃. — Juin-août.

Hab. — Lieux tourbeux, marais, dunes; rare et disséminé. — **Env. de Paris**; **Normandie**; **nord**; **est**; **Maine-et-Loire**; **Loir-et-Cher**; **Charente-Inférieure**; **Gironde**; **Alsace** : Haguenau (*y existe encore*).

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. arct.) *et centrale*, *Italie*, *Russie mérid.*; *Amérique boréale.*

XXVII. — MALAXIS Soland. *ap.* Swartz *Prodr. veg. Ind. occid.*, p. 119 (1778), et *in Vet. Akad. Nya Handl. Stockh.*, 1789, p. 127, t. 6, f. 2; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 493; Ridley *in Journ. of Linn. Soc.*, 24, p. 308 et 347; Pfitzer *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 129.

Périgone non dévié, le labelle occupant dès lors la partie sup. de la fleur; div. étalées, les ext. ovales, aiguës, les 2 lat. rapprochées du labelle; les 2 int. étroites, elliptiques-

linéaires, env. de la long. du labelle, celui-ci env. de 1/3 plus court que la div. ext. médiane, indivis et concave. Gynostème très court, droit, non élargi-ailé, denté de chaque côté vers le haut. Anthère persistante, non appendiculée. Masses polliniques bipartites, à lobes superposés; un seul rétinacle. Ovaire contourné à la base, à pédicelle assez long, tordu. — Bulbes petits, superposés et espacés.

M. PALUDOSA Swartz *in Act. Holm.*, 1800, p. 235; Reichb. f., *l. c.*, t. 494; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 275; Cam., *l. c.*, p. 204; M. Schulze, *l. c.*, t. 68; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 907; *M. palustris* Rich. *De Orch. Eur. Annot.*, p. 38; *Ophrys paludosa* L. *Spec.*, p. 947; *Orchis paludosa* Pall. *Reise*, 3, p. 320; *Epipactis paludosa* Schmidt *ap.* May., *l. c.*, p. 425; *Sturmia paludosa* Reichb. *ap.* Mössl., *l. c.*, p. 1576. — Exs. : Fries, 14, n° 71; Reichb., 2015; Bill., 78; F. Schultz *H. n.*, 148; *Rochel*, 2723; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 558. — Rhizome muni, à la floraison, de 2 bulbes tuniqués superposés, ± distants, l'inf. terminé par une racine pivotante, l'autre (devant produire la tige l'année suivante) développé sur la tige et placé dans la partie engainante de la feuille supérieure. Tige de 6-18 cent., ascendante inf^t puis dressée, portant presque à la base 2-4 feuilles petites, elliptiques, obtuses, d'un vert pâle, puis terminée en long pédoncule un peu flexueux, pentagone. Bractées lancéolées, acuminées, plus longues que le pédicelle. Fleurs très petites, nombreuses, dressées, d'un jaune-verdâtre, en épi très grêle, laxiuscule, ord^t plus long que le reste de la tige. Ovaire larg^t subpiriforme, à peine plus long que le pédicelle. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Marais tourbeux, autour des touffes de *Sphagnum* (mais pas dedans : rare et souvent fugace : **Somme**; **Manche**; **Orne**; **Mayenne**; **Finistère**; **Morbihan**; **Loire-Inférieure**; **Landes**; **Aveyron**; **Vosges**; **Lorraine**; **Alsace**. — Trouvé aussi, jadis, aux *env. de Paris*, dans la forêt de Rambouillet.

Aire géogr. — *Europe bor., sept. et centr.; Sibérie altaïque et Daourie.*

SOUS-CLASSE 2. SÉPALOÏDES

Périgone à div. toutes concolores et sépaloïdes, rar[t] colorées et subpétaloïdes. Ovaire supère.

ORDRE XCIX. — JONCACÉES Vent. *Tabl.*, 2, p. 150; Bartl. *Ord.*, p. 37; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1364; Buchenau *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 1.

Fleurs régulières, hermaphrodites, rar[t] unisexuées et dioïques par avortement. Périgone bisérié, à 6 div. scarieuses-glumacées ou subpétaloïdes, persistantes. Étamines 3-6, opposées aux div. périgonales insérées à leur base, plus rar[t] hypogynes; filets filiformes ou ± dilatés à la base; anthères basifixes ou dorsifixes, à 4 sacs polliniques, introrses, à 2 loges parallèles et déhiscentes longitud[t], rarement poricides. Trois carpelles concrescents en un ovaire sessile, 1-3-loculaire, 3-pluriovulé. Ovules réfléchis, insérés à l'angle interne des loges ou sur des placentas pariétaux. Style unique, rar[t] 3 styles distincts; stigmates 3, filiformes. Fruit: tantôt capsulaire, 1-3-loculaire, à déhiscence dorsale ou loculicide, 3-sperme ou à 3 rangées de graines nombreuses; tantôt achaîniforme par avortement de 2 des ovules; tantôt drupacé. Graines petites, à test membraneux, souvent prolongé en appendice basilaire. Albumen charnu, volumineux; rar[t] amylacé. Embryon droit, petit, renfermé dans la base de l'albumen; radicule épaisse et rapprochée du hile [1].

Capsule polysperme; placentation axillaire, ou pariétale, ou mixte; feuilles à gaines libres, ord[t] cylindriques ou ± canaliculées, très rar[t] planes. **Juncus** (L.) DC.

Capsule 3-sperme; placentation basilaire; feuilles à gaines ± long[t] connées, planes et graminiformes. **Luzula** DC.

---

[1] Nos espèces appartiennent à la tribu des Eujunceæ Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 863. — Les *Flagellaria*, *Joinvillea* et *Susum*, à fruit drupacé et à albumen amylacé, constituent notre sous-ordre **Flagelliarineæ** (Endl.) Nob.

I. — JUNCUS (L. *Gen.*, 437, *p. p.*) DC. *Fl. fr.*, 3, p. 158.
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 867 ;
Buchenau *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 5 ;
Boiss. *Fl. Orient*,, 5, p. 350.

Périgone à div. distinctes, connées à la base, scarieuses-glumacées. Etamines 6 (ou moins par avortement, 1-3 des int. manquantes), insérées à la base des div. périg. et plus courtes qu'elles ; anthères basifixes. Fruit capsulaire, 3-loculaire ou ± uniloculaire par le fait de cloisons incomplètes. Graines nombreuses dans chaque loge, ovoïdes, à test strié, réticulé ou nervé transversalement, souvent prolongé à ses deux extrémités en appendice sacciforme.

Tableau dichotomique des tribus

1. Plantes annuelles, grêles ; graines non appendiculées.. 2.
   Plantes vivaces, sans rhizome traçant ou bulbiforme ; racines fibreuses..... 4.
   Plantes vivaces ; rhizome horizontal, allongé, ± long[t] rameux..... 6.
   Plantes vivaces ; rhizome cespiteux, court, épaissi-bulbiforme ; tiges comprimées, grêles, ord[t] couchées-radicantes ou flottantes ; feuilles canaliculées, faibl[t] noueuses-cloisonnées, subfiliformes ; inflorescence terminale, fasciculée, lâche, irrégulière ; tiges stériles subulées nulles ; graines non appendiculées. **Supini** Rouy

2. Div. périg. ext. brusq[t] contractées en un long acumen ; feuilles toutes radicales ; capsule 3-loculaire, long[t] exserte. **Graminifolii** Buch.
   Div. périg. ext. insensiblement acuminées en pointe courte ; tiges feuillées..... 3.

3. Capsule uniloculaire, long[t] exserte ; feuilles noueuses ; étamines 3, très rarement 6. **Pygmæi** Rouy
   Capsule 3-loculaire, incluse ou égalant au plus le périgone ; feuilles sans nodosités ; étamines 6. **Pæophylli** (Buch.) Rouy

4. Tiges stériles subulées, simulant des feuilles ; fleurs en anthèle pseudo-latérale ; graines appendiculées. **Acuti** (Fries *p. p.*) Rouy
   Tiges stériles nulles, remplacées par des fascicules de feuilles ; fleurs non en anthèle pseudo-latérale..... 5.

5. Fleurs 2-5, agrégées en capitules terminaux, sessiles ; feuilles radicales non en rosette ; graines appendiculées. **Stygii** (Fries *p. p.*) Rouy
   Fleurs en cimes formant 1-2 corymbes lâches ; feuilles très nombreuses, en rosette étalée-dressée ; graines non appendiculées. **Squarrosi** (Fries *p. p.*) Rouy

6. Tiges stériles subulées, simulant des feuilles; plantes aphylles, munies à leur base de gaines parfois mucronées..... 7.
Tiges stériles subulées, simulant des feuilles; tiges robustes de 6-10 déc., nues, pleines; plantes feuillées; inflorescence fournie, très rameuse; graines appendiculées.
Maritimi (Engelm. *p. p.*) Rouy

7. Tiges stériles nulles, remplacées par des fascicules de feuilles; tiges ± feuillées..... 8.
Inflorescence pseudo-latérale; fleurs vertes ou brunes, ± nombreuses, en anthèle ou en cime subsessile; graines non appendiculées. ***Lateriflori*** Fries
Inflorescence réduite à un capitule dressé, pauciflore, pédonculé; fleurs d'un pourpre noir; graines appendiculées.
Pseudostygii Rouy

8. Inflorescence pseudo-latérale, constituée par 1-3-fleurs dressées; 1-3 feuilles bractéales filiformes, 8-12 fois plus longues que les fleurs; graines appendiculées. ***Trifidi*** Rouy
Inflorescence pseudo-terminale, à fleurs solitaires nombreuses, groupées par 2-3 en petites cimes formant 2-5 corymbes superposés, munis de bractées foliacées ± longues qu'eux (au plus 2 fois); graines non appendiculées; feuilles planes-canaliculées, molles. ***Tenues*** Rouy
Inflorescence terminale ou d'apparence pseudo-terminale; bractées non comme ci-dessus, relativ^t courtes; graines non appendiculées..... 9.

9. Feuilles presque planes, canaliculées, dépourvues de nodosités; div. périgonales très obtuses. ***Compressi*** Boiss.
Feuilles cylindracées, fistuleuses (au moins les sup.).. 10.

10. Feuilles raides, piquantes, sans nodosités; fleurs solitaires, en anthèle d'apparence pseudo-terminale.
Subulati Buchén.
Feuilles noueuses-articulées par la présence de cloisons transversales; fleurs en glomérules ou en panicule..... 11.

11. Feuilles radicales nulles, celles de la base de la tige réduites à des gaines brunâtres; panicule à rameaux divariqués; fleurs pâles à div. périg. toutes obtuses.
Obtusiflori Rouy
Tiges feuillées dès la base; panicule à rameaux dressés ou étalés-dressés; panicule à pédoncules dressés.
Articulati Fries

Section I. — **Lateriflori** Fries *Summa veg.*, p. 65 (1845); *Genuini* (Engelm.) Buchenau *in Abh. N. V. Bremen*, 4, p. 416 (1875). — Plantes vivaces, robustes, aphylles, munies de gaines à leur base; rhizome ± traçant, oblique ou horizontal; tiges stériles subulées et simulant des feuilles, celles-ci nulles; tiges fertiles nues, dépourvues de nodosités; inflorescence pseudo-latérale par le prolongement d'une bractée qui semble continuer la tige; fleurs solitaires, vertes ou brunes, ± nombreuses, en anthèle ou en cime subsessile; graines non appendiculées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Inflorescence petite (2-15-flore); capsule incomplètement 3-loculaire ..... 2.
   Inflorescence grande, multiflore; capsule nettement 3-loculaire ..... 4.

2. Div. périg. ovales, les int. obtuses-arrondies; fleurs brunes; port du *J. Jacquini* L.; étamines 6. **J. arcticus** Willd.
   Div. périg. lancéolées, les int. aiguës; fleurs fauves.... 3.

3. Fleurs petites (3 mill. de long); périgone à div. presque égales, égalant la capsule subglobuleuse. **J. filiformis** L.
   Fleurs plus grandes (4-5 mill. de long); périgone à div. inégales, dépassant la capsule ellipsoïde **J. Pyrenæus** Timb.

4. Plante glauque; tiges profond^t striées; gaines radicales brillantes, d'un pourpre noir; périgone à div. égalant la capsule atténuée-acuminée; style distinct; étamines 6. **J. inflexus** L.
   Plante verte; tige lisse ou à peine striée; gaines radicales brunâtres ou roussâtres, non brillantes; périgone à div. dépassant un peu la capsule tronquée-concave; style indistinct; étamines 3. **J. communis** G.-A. Mey.

1. — **J. COMMUNIS** E. Mey. *Junc. gen. Monogr.*, p. 20 (1819); Duby *Bot.*, 1, p. 258; *J. lævis* Wallr. *Sched. crit.*, p. 142-143 (1822). — *Tiges* de 4-12 déc., *vertes*, dressées, cylindriques, *lisses* (à l'état frais); *gaines inf. non luisantes, roussâtres ou brunâtres*. Inflorescence de beaucoup plus courte que la bractée, en anthèle décomposée. Fleurs triandres, de teinte variable, allant du vert-blanchâtre au roux-brunâtre, longues de 2-2 1/2 mill. Périgone à div. lancéolées, long^t acuminées, les ext. un peu plus longues. *Style indistinct. Capsule* obovale-trigone, *tronquée-concave* sup^t, *nettement 3-loculaire*, un peu *plus courte que le périgone*; *graines* fauves, *obovoïdes*. ♃. — Juin-septembre.

Espèce polymorphe présentant, dans notre flore, les 2 races suivantes.

Race 1. — **J. effusus** L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 111 (*pro sp.*); Reich. *Icones fl. Germ. et Helv.*, t. 413; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 339; Bucheneau *ap.* Engl. *Jahrb.*, 12, p. 228; *J. communis* β. *effusus* E. Mey., *l. c.*, p. 20; *J. lævis* β. *effusus* Wallr., *l. c.*, p. 143; *J. Pylæi* Lah. *Mon.*, p. 119. — Exs. pr.: Bill., 2750; Tod. *Sic.*, 946; *Rochel.*, 2254. — Tige non striée, solide, à moelle non interrompue; anthèle lâche, à gaine non ou peu renflée, à rameaux inégaux, les uns dressés, les autres étalés ou recourbés; capsule sans mucron saillant, celui-ci étant inclus dans une fossette terminale.

β. **pauciflorus** (Mich.) Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 2, p. 23. — Plante plus grêle (10-15 cent.); anthèle 5-6-flore, formée de 1-3 glomérules lâches.

γ. **subglomeratus** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 163; var *compactus* Lej. et Court. *l. c.*; var. *conglomeratus* Beck *Fl. N.-Ouest.*, p. 153. — Anthèle contractée, analogue à celle du *J. glaucus*, mais distincte par: Fleurs blanchâtres, plus aiguës; tige non striée, un peu resserrée sous l'anthèle; capsule du *J. effusus*.

δ. **fistulosus** Buch. *Krit. Verz. Junc.*, p. 83 (1880); Husnot *Joncées*, p. 7[1]; Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 254; *J. fistulosus* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 437 (1827). — Ne diffère du type que par: Tiges fistuleuses, à moelle très lâche ou nulle, d'un vert pâle et plus contractées sous l'anthèle; capsule de forme plus ellipsoïde, non obovoïde.

Hab. — Bords des eaux et lieux humides: dans toute la France; Corse; les var. plus rares que le type.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Amérique boréale et australe.*

Race II. — **J. conglomeratus** L. (*pro sp.*), *Spec.*, p. 326; Leers *Fl. Herb.*, p. 87; Reichb., *l. c.*, t. 408; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 338; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 352; Asch. et Gr. *Synopsis d. Mitteleurop. Fl.*, 2, p. 445; *J. communis* α. *conglomeratus* E. Mey., *l. c.*, p. 20; *J. lævis* α. *conglomeratus* Wallr., *l. c.*, p. 142; Lah. *Monogr.*, p. 115; *J. Leersii* Marss. *Fl. Neucorp.*, p. 451; Buchenau *ap.* Engl. *Jahrb.*, 12, p. 233; *J. effusus* subspec. *J. conglomeratus* Husnot, *l. c.*, p. 7. — Exs.: Bourg. *Pyr. esp.*, 273. — Diffère du *J. effusus* par: Tige finement striée sup'; anthèle ord' compacte à gaine renflée; fleurs brunes ou brunâtres; capsule de même forme, mais portant un mucron court, épais, inséré sur un mamelon terminal.

S.-var. **viridiflorus** Buch. Nob. — Périgone vert ou en grande partie vert.

β. **laxus** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 445; *J. Leersii* β. *laxus* Beck, *l. c.*, p. 153. — Anthèle ± lâche, non compacte.

Hab. — Lieux humides, marécages, fossés dans toute la France; s.-var. et var. β., plus rares.

Aire géogr. — *Europe et Caucase; rég. pontique; Amérique boréale; Australie.*

---

[1] Husnot: *Descriptions et Figures des Joncées de France, Suisse et Belgique*, 1908.

2. — **J. INFLEXUS** L. *Spec.*, ed. 1 (1753), p. 326; Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2 (1772), v. 1, p. 255; Leers *Fl. Herb.*, p. 88 (1789); Hoffm. *Deutschl. Fl.*, p. 124 (1791); Duval-Jouve *in Mém. Acad. Montp.*, 7 (1871), p. 471; Lor. et Bar. *Fl. Montpel*, p. 683; Edm. Bonnet *Fl. Paris.*, p. 399; Schinz et Thellung *in Bull. Herb. Boiss.*, série 2, 7, p. 400; Schinz et Keller *Fl. Suisse*, éd. franç., p. 112; Briq., *l. c.*, p. 256; *non* L. *Spec.*, ed. 2; *J. glaucus* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 83 (1791); Reichb., *l. c.*, t. 415; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, 339; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 353; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 446; Husnot, *l. c.*, p. 7; *J. acutus* Thuill. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 175, *non* L. *J. diaphragmarius* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 511. — Exs.: Reich., 546; Bill., 2144; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 803 (var. *graminicolor* Hy). — *Tiges* de 5-12 déc., *glauques*, rar^t vertes, cylindriques, à moelle interrompue, *profond^t striées*, solides; *écailles* inf. *luisantes, d'un pourpre noir. Anthèle* composée, beaucoup plus courte que la bractée cauliforme terminale, à *rameaux* nombreux, *dressés ou ascendants* très inégaux. *Fleurs rousses ou brunes*, rar^t grisâtres, longues de 3-4 mill. *Périgone à div.* inégales, les ext. plus longues, étroit^t lancéolées, *acuminées-subulées. Etamines 6. Style distinct.* Capsule très brillante, *ovoïde, atténuée en mucron* et égalant env. les div. du périgone. *Graines de couleur ferrugineuse*, ovoïdes. ♃. — Juin-août.

S.-var. **laxiflorus** (Lange Nob. — Anthèle plus lâche et pauciflore; graines du type.

β. **Trimeni** Coutinho *in Bol. Soc. Brot.*, 8, p. 91. — Graines d'un fauve pâle, peu luisantes; anthèle lâche et pauciflore; plante ord^t moins élevée et plus grêle.

γ. **microcarpus** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 448. — Tige plus grêle; capsule petite, ne dépassant pas 2 cent. de long., de 1/3 env. plus courte que le périgone.

HAB. — Bords des eaux et lieux humides des terrains calcaires, nul sur la silice: dans **toute la France**; **Corse**; var. β. et γ., rares.

AIRE GÉOGR. — *Europe; Asie sept., occid. et centrale; Afrique sept.*, jusqu'aux îles Madère.

Race. — **J. longicornis** Bast. (*pro sp.*), *Journ. Bot.*, 3, p. 20; *J. pallidus* Hoppe *ap.* E. Mey. *Syn. Junc.*, p. 22 (1822); *J. paniculatus* Hoppe *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 7, pars 2, p. 183 (1830); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 340; *J. glaucus* var. *laxiflorus* Duv.-J. *in Bull. Soc. bot. France*, 10, p. 13, *non* Lange; var. *longicornis* Grognot *in Mém. Soc. Eduenne*, 1,

p. 198; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 449; var. *paniculatus* Buch. *Mon.*, p. 244; Husnot, *l. c.*, p. 8; var. *proliferus* Coutinho *in Bol. Soc. Brot.*, 8, p. 91; *J. inflexus* var. *longicornis* Briq., *l. c.*, p. 256. — Diffère du type *J. inflexus* par : Tige plus élevée, atteignant jusqu'à 1 m. 50 cent.; anthèle très fournie, lâche et diffuse, à rameaux plus allongés et à fleurs plus espacées, ord' plus pâles; parfois plusieurs anthèles superposées.

Hab. — Çà et là dans l'aire du type : surtout dans la rég. méditerranéenne, mais aussi dans le centre et l'ouest de la France; Corse.

Aire géogr. — *Italie; Autriche.* — Etc.?

Hybride. — **J. diffusus** Hoppe *in Flora*, 2 (1819), p. 186; Reichb., *l. c.*, t. 474; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 339; Husnot, *l. c.*, p. 7; *J. lævis* γ. *diffusus* Wallr., *l. c.*, p. 143; *J. communi-glaucus* E. Mey. *ap.* Patze, Mey. et Elk. *Fl. Prov. Preuss.*, p. 66; *J. glauco-effusus* Schnizler et Frickh. *Veg. Verh. Worn.*, p. 200; *J. effuso-glaucus* G.-F. Mey. *Fl. Han.*, p. 584. — Exs. : Hoppe *Dec.*, 155; Reichb., 155; *Dauph.*, 5319; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 801. — Tige verte, finement striée, à moelle non interrompue; écailles brillantes, d'un pourpre noir; anthèle fournie, décomposée; fleurs rousses, longues de 3-4 mill.; périgone à div. long' lancéolées; étamines 6; style distinct; capsule arrondie sup', brusquement et courtement mucronée.

Hab. — Çà et là avec les parents dans les terrains calcaires : Orne; Mayenne; Sarthe; Seine-et-Marne; Aube; Bouches-du-Rhône; Var; Pyrénées-Orientales; Basses-Pyrénées; Rhône; Hautes-Alpes; Haute-Savoie; Jura; etc. — *Europe occid. et centrale.*

3. — **J. Pyrenæus** Timb. et Jeanb. *Le Capsir*, p. 200-201, t. 20; Husnot, *l. c.*, p. 8; *J. Balticus* Coss. *in Bull. Soc. bot. France*, 21 (1874), p. 130, *non* Deth. *ap.* Willd.; *J. arcticus* var. *Pyrenæus* Gaut. *Fl. Pyr.-Or.*, p. 416. — Exs. : *Dauph.*, 5681; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1240. — Tiges de 3-5 déc., nombreuses, rapprochées, jaunâtres, faibl' striées, à moelle continue; écailles inf. jaunes, fauves ou brunes, luisantes. *Anthèle* au moins 2 fois plus courte que la bractée cauliforme *petite*, subpauciflore (3-15 fleurs), laxiuscule, à rameaux dressés. *Fleurs* solitaires, rousses ou fauves, assez *grandes*, longues de 4-5 mill. *Périgone à div. inégales, lancéolées, toutes aiguës*, les ext. plus longues de 1/5 env. Étamines 6. Style aussi long que les stigmates. *Capsule ellipsoïde, incomplètement 3-loculaire, de 1/3 plus courte que les*

div. périgonales ext. et mucronée. Graines obovoïdes. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pyrénées-Orientales : env. de Montlouis et le Capsir (*Guillon ; Timbal et Jeanbernat ; Gautier ; Sennen*).

Obs. — Le *J. Pyrenæus* peut être considéré comme une sous-espèce méridionale du J. Balticus Deth., qui en diffère notamment par : Inflorescence grande, plus fournie ; div. périgonales peu inégales, moins long^t^ acuminées, égalant env. la capsule ; etc.

4. — **J. ARCTICUS** Deth. *ap.* Willd. *Spec.*, 2, p. 306 ; Reichb., *l. c.*, t. 410 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 340 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 439 ; Husnot, *l. c.*, p. 8 ; *J. acuminatus* Balb. *ap.* Rœm. *Arch.*, 3, p. 129. — Exs. pr. : Ring. *H. n.*, 1, n° 68 ; Reichb., 156 ; Fellm. *Pl. arct.*, 244 ; *Dauph.*, 1865. — Tiges fistuleuses, cylindriques, de 1-4 déc., raides, dressées, lisses ; écailles d'un brun jaunâtre, l'inf. plus foncée, un peu luisante. *Anthèle* bien plus courte que la bractée cauliforme, *petite*, *dense*, subglobuleuse, *2-8-flore*. *Fleurs* subsessiles, *noirâtres*, longues de 4-5 mill. *Périgone à div. inégales*, *les ext.* plus longues et *lancéolées-aiguës*, *les int.* elliptiques, *arrondies-denticulées et larg^t^ membraneuses au sommet*. *Etamines 6*. Style distinct. Capsule ellipsoïde, luisante, noirâtre, égalant les div. ext. du périgone, à mucron très court et épais. Graines grosses, irrégulièr^t^ obovoïdes. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Lieux humides des hautes montagnes siliceuses dans la région alpine : Savoie et Hautes-Alpes [1].

Aire géogr. — *Islande, Europe sept. et centrale, Pyrénées espagnoles, Abruzzes ; Bithynie* (mont Olympe), *Sibérie ; Groënland.*

5. — **J. FILIFORMIS** L. *Spec.*, ed. 1, p. 326, ed. 2, p. 465 ; Reichb., *l. c.*, t. 412 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 340 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 440 ; Husnot, *l. c.*, p. 8. — Exs. pr. : Reichb., 1412 ; Bill., 672 ; Maill., 1785 ; F. Schultz *H. n.*, 574 ; *Dauph.*, 3069 ; *Rochel.*, 2733. — *Tiges* de 1-4 déc., *filiformes*, *inclinées* vers le haut, glaucescentes, lisses, subcomprimées ; *écailles non luisantes*, jaunes ou d'un brun

[1] Le *J. arcticus*, plante des plus hautes montagnes, a été indiqué, par confusion avec le *J. Pyrenæus*, dans les *Pyrénées-Orientales*, aux env. immédiats de Mont-Louis ; la seule localité certaine des Pyrénées pour le *J. arcticus* est en Espagne, dans le massif des Monts Maudits (*Maladetta*) : lac d'Albe près La Rencluse.

clair. *Anthèle petite, assez lâche*, dressée, *3-10-flore*; *bractée caduiforme égalant la tige* (ce qui fait paraître l'anthèle placée au milieu de leur ensemble). *Fleurs fauves*, longues de 3 mill. environ, inégalement pédicellées. *Périgone à div.* subégales, lancéolées, toutes *aiguës*. *Etamines 6*. Style très court. *Capsule subglobuleuse ou larg^t ovoïde*, à peine plus courte que le périgone. Graines ellipsoïdes. ♃. — Juin-août.

Hab. — Marais et lieux humides des montagnes siliceuses. — **Vosges**; **Alpes**; **Pyrénées**; **Cévennes**; **Forez**; **Mezenc et Gerbier-des-Joncs**; **Auvergne**.

Aire géogr. — *Islande, Europe, Caucase; Sibérie; Amérique boréale; Patagonie.*

Section II. — **Acuti** (Fries *Summa veget.*, p. 66, *pro parte*) Nob. — Plantes vivaces, robustes, sans rhizome traçant; racines fibreuses. Tiges dépourvues de nodosités; les stériles subulées, simulant des feuilles, piquantes au sommet ainsi que les feuilles toutes radicales; tiges fertiles aphylles. Anthèle pseudolatérale. Périgone à div. int. rétuses, égalant env. la 1/2 long. de la capsule incomplètement 3-loculaire. Graines appendiculées.

6. — **J. acutus** (L. *Spec.*, 463, var. α.) Lamk. *Dict.*, 3, p. 264; Reichb., *l. c.*, t. 401; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 341; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 353; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 453; Husnot, *l. c.*, p. 9; *J. spinosus* Rostk. *De Jonc.*, p. 14 (1801); *J. maritimus* Moric. *Fl. Ven.*, 1, p. 172, *non* Lamk. — Exs. pr. : Reichb., 545; Bill., 2944; *Dauph.*, 4682 et *bis*; *Rochel.*, 856. — Tiges de 4-12 déc., fortes et très raides, lisses. Ecailles inf. et gaines des feuilles luisantes, d'un rouge brun. Feuilles cylindriques. Anthèle décomposée, à rameaux les uns dressés les autres étalés ou réfléchis. Fleurs de couleur châtain, longues d'env. 6 mill., solitaires ou par 2-5 en plusieurs glomérules. Périgone à div. raides, subégales, les ext. lancéolées, aiguës, les int. linéaires-ellipsoïdes. Etamines 6; anthèle grande, 4 fois env. plus longue que le filet. Capsule ovoïde, à 3 angles arrondis, à mucron gros et très court. Graines irrégul^t ovoïdes. ♃. — Mai-juillet.

α. **conglomeratus** Buch. *Mon.*, p. 250; Briq., *l. c.*, p. 257. — Exs. : Kralik *Corse*, 816. — Plante très robuste; anthèle contractée, subglobuleuse; capsule ellipsoïde, de 11/2-3 mill. de longueur.

β. **longibracteatus** Buch. *Mon.*, p. 251; Boiss., *l. c.*, p. 354;

Husnot, *l. c.*, p. 9. — Bractée inf. cauliforme, dépassant très long[t] l'anthèle, la 2e bractée égalant env. l'inflorescence.

γ. **decompositus** Guss. *Enum. pl. ins. Inarim.*, p. 345 (1854); Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 715; Briq., *l. c.*, p. 257; var. *effusus* Buch. *Mon.*, p. 250 (1890); var. *paniculatus* Coutinho, *l. c.*, p. 97; var. *multibracteatus* Husnot, *l. c.*, p. 9 (*excl. syn. Tin.*) — Exs. : *Rochel.*, 4500. — Port et capsule de α., mais : Anthèle très grande, à la fin diffuse et à rameaux primaires allongés; bractées sup. plus longues et souvent incurvées.

Hab. — Sables et marécages maritimes du **littoral de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée**; remonte quelquefois le long des cours d'eau, assez loin dans l'int. des terres, notamment au marais Vernier dans l'*Eure;* var. β. et γ. plus rares que α.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe mérid., Caucase; Perse, Asie-Mineure, Syrie; Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries; *Californie* et *île Saint-Vincent.*

Race. — **J. Tommasinii** Parlat. (*pro sp.*), *Fl. Ital.*, 2, p. 315; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 454; *J. acutus* var. *microcarpus* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 684 (1876); var. *Tommasinii* Arc. *Comp. fl. Ital.*, p. 715 (1882); Buch. *Mon.*, p. 250; Briq., *l. c.*, p. 258. — Capsule de 1/2 plus petite que dans le type, ayant au plus 3 mill. de long, larg[t] ovoïde ou subglobuleuse, à angles aigus.

α. **Heldreichianus** Nob. : *J. Heldreichianus* Marss. *ap.* Buch. *Krit. Vez. Junc.*, p. 63 (1880); var. *eu-Tommasinii* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 455. — Plante robuste, de 1 m. 50 cent. env.; tiges et feuilles épaisses; anthèle ± lâche.

β. **Gallicus** Asch. et Gr., *l. c.* — Plante moins élevée (1 mètre au plus); tiges et feuilles grêles; anthèle contractée.

Hab. — Sables maritimes des **départements méditerr., Corse** comprise. — *Italie; Littoral autrichien* et *Dalmatie; Grèce; Algérie.*

Section III. — **Maritimi** (Engelm., *p. p.*, et Boiss., *l. c.*, p. 353, *p. p.*) Nob. — Diffère de la sect. *Acuti* par : Rhizome traçant, épais; périgone à div. int. non rétuses, égalant la long. de la capsule nettement 3-loculaire; fleurs petites, verdâtres.

7. — **J. maritimus** Lamk. *Dict.*, 3, p. 264; Reichb., *l. c.*, 402; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 341; Buch. *Mon.*, p. 256;

Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 354; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 455; Husnot, *l. c.*, p. 9. — Exs. pr. : Fries, 9, n° 69; Reichb., 1411; Kralik *Pl. corses*, 814; Tod. *Sic.*, 748; F. Schultz *H. n.*, 1249; *Dauph.*, 5065; *Rochel.*, 2019. — Tiges de 5-10 déc., raides, lisses, piquantes; écailles ferrugineuses un peu luisantes, ainsi que les gaines des feuilles toutes radicales, raides, cylindriques. Anthèle égalant à peu près la bractée inf. ou plus courte qu'elle, dressée, lâche, très rameuse. Fleurs longues de 3 mill., solitaires ou par 2-3 en nombreux glomérules. Périgone à div. un peu inégales, lancéolées, les ext. un peu plus longues, aiguës, les int. plus larg^t scarieuses et subobtuses. Étamines 6 : anthère 2-3 fois plus longue que le filet. Capsule ellipsoïde nettement apiculée. Graines ovoïdes. ♃. — Juin-octobre.

β. **rigidus** Nob. ; *J. rigidus* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 312. — Panicule grande, très lâche, allongée (atteignant jusqu'à 20 cent. de long.), dépassant la bractée inf. ; plante plus forte, rigide.

Hab. — Sables marit. humides et marécages du **littoral des 3 mers**; se retrouve assez loin dans l'int. des terres, notamment dans l'**ouest**; var. β. : **littoral de la Méditerranée.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie : Afrique : Amérique : Océanie.*

Section IV. — **Pseudostygii** Nob. — Plantes vivaces, grêles. Rhizome horizontal, traçant et gazonnant. Tiges stériles subulées simulant des feuilles : celles-ci toutes radicales ; tiges aphylles munies de gaines. Inflorescence réduite à un capitule dressé, pédonculé, 4-10-flore ; fleurs d'un pourpre noir ; div. périgonales toutes étroit^t lancéolées. Capsule déprimée au sommet.

8. — **J. Jacquini** L. *Mant.*, 1, p. 63; Reichb., *l. c.*, t. 392, f. 866; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 341; Buch. *Mon.*, p. 208; Husnot, *l. c.*, p. 9; *J. biglumis* Jacq. *Enum. Vind.*, p. 237, *non* L. ; *J. nigricans* Lamk. *Dict.*, 3, p. 271 ; *J. castaneus* Clairv. *Manuel*, p. 104, *non* Sm. — Exs. pr. : Reichb., 1128 ; *Maill.*, 434 ; *Dauph.*, 1867. — Tiges de 1-3 déc. ; cylindriques, subfiliformes, lisses, en touffes compactes ; gaines radicales fauves ou ferrugineuses, mucronées (ou plus rar^t la sup. terminée par un limbe égalant env. la 1/2 long. de la tige). Capitule latéral égalant parfois la bractée cauliforme, mais ord^t au moins une fois plus court qu'elle. Fleurs longues de 5 mill. Périgone à div. ext. un peu plus longues que les int. Étamines 6 : filet 3-4 fois plus

court que l'anthère. Capsule obovoïde, à mucron très court naissant dans la fossette terminale. Graines d'un châtain foncé, ellipsoïdes, long^t appendiculées-blanchâtres aux 2 extrémités. ♃. — Août-octobre.

Hab. — Prairies humides de la rég. alpine des **Alpes.**

Aire géogr. — *Suisse; Italie septentrionale; Autriche-Hongrie.*

Section V. — **Stygii** (Fries *Summa veget.*, p. 66, *p. p.*) Nob.; sect. *Alpini* (Engelm.) Buch. *ap.* Engl. *in Jahrb.*, 12, p. 384, *p. p.* — Plantes vivaces, très grêles; racines fibreuses. Tiges stériles nulles, remplacées par des fascicules de feuilles non articulées et non en rosette. Tiges feuillées inf^t. Fleurs 2-5 (ord^t 3), agrégées en un glomérule terminal sessile. Graines appendiculées, ovoïdes.

9. — **J. triglumis** L. *Spec.*, 467; Reichb., *l. c.*, t. 392, f. 865; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 342; Buch. *Mon.*, p. 388; Husnot, *l. c.*, p. 10. — Exs. pr. : Fries, 3, n° 61; Reichb., 158; F. Schultz *H. n.*, 961; *Maill.*, 149 et 1790; *Dauph.*, 2268. — Tiges de 5-20 cent., dressées, lisses, garnies inf^t de feuilles courtes, long^t engainantes, raides, subulées, canaliculées; gaines munies d'oreillettes étalées très distinctes. Glomérule dense, pourvu de 3-5 bractées brunes, ovales-aiguës, ord^t plus courtes que lui, l'inf. parfois écartée et engainante. Fleurs brunes, rar^t pâles ou rougeâtres, lavées de jaune, longues de 5-6 mill. Périgone à div. subégales, étroit^t ellipsoïdes, obtuses. Etamines 6; filet 3-4 fois plus long que l'anthère. Capsule d'env. 1/5 plus longue que les div. périg., ellipsoïde, d'un brun rougeâtre, mucronée. Graines d'un brun fauve, ellipsoïdes, long^t appendiculées. ♃. — Août-septembre.

Hab. — Marais et pâtures tourbeuses des hautes montagnes siliceuses : **Alpes**; **Pyrénées**; hautes **Corbières.**

Aire géogr. — *Ecosse, Pyrénées espagnoles, Europe sept. et centr., Abruzzes, Roumanie, Caucase; mont. élevées de l'Asie; Amérique boréale.*

Section VI. — **Trifidi** Nob.; sect. *Alpini* (Engelm., *p. p.*) Buch. *ap.* Engl., *l. c.*, p. 384, *pro parte.* — Plantes vivaces; rhizome allongé et traçant. Tiges stériles nulles, remplacées par des fascicules de feuilles; tiges très grêles, nues ou ± feuillées; gaines long^t ciliées. Inflorescence pseudo-latérale, constituée par 1-3 fleurs dressées; 1-3 feuilles bractéales filiformes, 8-12 fois plus longues que les fleurs. Graines appendiculées, polyédriques.

10. — **J. TRIFIDUS** L. *Spec.*, 465; Reichb., *l. c.*, t. 394, f. 869; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 342; Husnot, *l. c.*, p. 10. — Exs. pr.: Fries, 10, n° 64; Fellm. *Pl. arct.*, 245; Bill., 673; *Maill.*, 148; *Dauph.*, 989; *Rochel.*, 2947. — Tiges de 5-25 cent., dressées ou un peu recourbées inf^t, raides, subulées-filiformes, lisses, cylindriques. Fleurs brunes, longues d'env. 4 mill., solitaires (s.-var. *uniflorus* Tausch) ou par 2-3 en très petit glomérule. Feuilles bractéales subulées. Périgone à div. subégales, les ext. elliptiques-lancéolées, très aiguës, les int. plus étroites, étroit lancéolées, obtusiuscules. Etamines 6; filet 3-4 fois plus court que l'anthère. Capsule ovoïde, égalant env. les div. périg., mais terminé par un mucron allongé qui les dépasse. Graines à faces les unes planes, les autres concaves, brièv^t appendiculées. ♃. — Août-septembre.

α. **vaginatus** Neilr. *Fl. N.-Oest.*, 1, p. 149; Buchen., *l. c.*, p. 182; var. *pleianthos* Bl. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 1, p. 440 (*nomen ant., sed sæpe infaustum*); subspec. *J. eu-trifidus* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 427 — Feuilles inf. réduites à la gaine, obtuse ou ± long^t mucronée; feuilles bractéales 3, rapprochées.

β. **medius** Nob. — Feuilles et fleurs de α., mais les 2 feuilles bractéales inf. espacées, distantes parfois de 1-2 cent.

γ. **monanthos** Bl. et Fing., *l. c.*, p. 440; *J. monanthos* Jacq. *Enum. Vind.*, p. 236; *J. Schranckii* Moll *ap.* Schr. et Moll *Nat. Briefe Oest.*, 2, p. 25; *J. Hostii* Tausch *in Flora*, 17, p. 518; Reichb., *l. c.*, f. 870-871; *J. trifidus* β. *foliosus* Neilr. *Nachtr. Fl. Wien*, p. 103; Buch., *l. c.*, p. 182; var. *monanthos* Husnot, *l. c.*, p. 10; subspec. *J. monanthos* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 428. — Exs.: Reichb., 1614; F. Schultz *H. n.*, 152 et *bis*. — Gaine basilaire sup. terminée par un limbe subulé égalant au moins la 1/2 long. de la tige; inflorescence munie d'une seule feuille bractéale comme dans β., les 2 autres bractées ± distantes rendant la tige feuillée; fleurs ord^t uniques.

Hab. — Rochers des hautes montagnes, surtout siliceuses. — **Alpes; Pyrénées.**

Aire géogr. — *Europe arct., sept. et centr., Espagne sept., Apennins, Macédoine et Thrace; Sibérie; Amérique boréale: Groënland.*

Section VII. — **Obtusiflori** Nob. — Plantes vivaces; rhizome horizontal, allongé, ± long^t rameux. Tiges stériles nulles, remplacées par des faisceaux de feuilles. Feuilles

radicales nulles, celles de la base de la tige réduites à des gaines jaunâtres. Feuilles noueuses-articulées par la présence de cloisons transversales. Inflorescence terminale ± lâche, en panicule rameuse, à rameaux divariqués. Fleurs pâles; div. périg. toutes très obtuses, non mucronées.

11. — **J. OBTUSIFLORUS** Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 82 (*nomen nudum*) et *ap.* Hoffm. *Deutsch. Fl.*, p. 125 (1791); Reichb., *l. c.*, t. 404, f. 901; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 318; Buch. *Mon.*, p. 275; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 357; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 457; Husnot, *l. c.*, p. 16; *J. subnodulosus* Schrank *Baiersche Fl.*, 1, p. 616 ? [1]; Hoppe *in Tasch.*, 1801, p. 231; Schinz et Kell. *in Bull. Herb. Boiss.*, 2e série, 7, p. 570; Briq., *l. c.*, p. 258; *J. retroflexus* Rafn *Dan.*, 1, p. 485 (1796); *J. articulatus* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 169, *non* al.; *J. divaricatus* Wolff *ap.* Heller *Suppl. fl. Wirceb.*, p. 27. — Exs. pr.: Reichb., 163; Tod. *Sic.*, 949; *Dauph.*, 4684; *Rochel.*, 3163. — Tiges de 4-10 déc., dressées, cylindriques; écailles inf. entièr[t] aphylles ou mucronées-sétacées; feuilles caul. médianes et sup. cylindriques et fistuleuses; bractée inf. ± foliacée. — Panicule ord[t] lâche, plus longue que la bractée inf., dressée, très rameuse et à rameaux divariqués ou même réfractés à la maturité. Fleurs petites (env. 2 mill. de long.), réunies par 4-12 en glomérules nombreux. Périgone à div. subégales, conniventes, oblongues, d'un vert jaunâtre ou ± rougeâtre. Etamines 6; filet égalant l'anthère. Capsule petite, ovoïde, de 1/5 env. plus longue que le périgone et brusquement mucronée. Graines ovoïdes. ♃. — Mai-août.

Hab. — Plante calcicole : prairies humides, bords des fossés, marais. — **Toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Europe; Kurdistan; Algérie, Maroc.*

Section VIII. — **Articulati** Fries *Summa veg.*, p. 65 (1846); sect. *Septati* Buchenau 1875[1]. — Plantes vivaces; rhizome horizontal, allongé, ± long[t] rameux. Tiges stériles nulles, remplacées par des fascicules de feuilles. Tiges feuillées; feuilles noueuses-articulées par la présence de cloisons transversales. Inflorescence terminale étalée-dressée; bractées

[1] La brève diagnose de Schrank et les syn. de Haller et de Scheuzer cités par lui (*l. c.*), ne nous paraissent pas permettre l'assimilation certaine, proposée d'ailleurs dès 1801 par Hoppe mais non acceptée, entre le *J. subnodulosus* et le *J. obtusiflorus* Ehrh. Nous conservons donc ce dernier binôme spécifique, admis d'ailleurs par presque tous les auteurs, même contemporains.

relativ' courtes. Fleurs en glomérules, rousses ou noires. Graines non appendiculées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Feuilles dimorphes, les inf. normalement subulées-filiformes, non ou à peine noueuses, très allongées, les autres très fistuleuses, fort' noueuses, assez courtes, env. une fois plus épaisses que les tiges; capsule plus courte que le périgone à div. aiguës ou acuminées; fleurs de 5-6 mill. **J. hererophyllus** Dufour
   Feuilles toutes semblables, ± épaisses, non filiformes, raides et très noueuses, env. de même épaisseur que les tiges. 2.

2. Div. périgonales lancéolées, acuminées, aiguës ou mucronées; capsule long' acuminée. 3.
   Div. périgonales ext. aiguës, les int. obtuses; capsule contractée au sommet et mucronée. 5.
   Div. périgonales toutes obtuses; tiges dressées, subcrondies; capsule mucronée. **J. alpinus** Vill.

3. Div. périg. int. lancéolées-acuminées, recourbées au sommet, de 1/4 plus longues que les ext. aiguës; capsule acuminée, une fois plus longue que le périgone; fleurs longues de 2 mill. 1/2 env. **J. silvaticus** Vill.
   Div. périgonales égales ou subégales; fleurs d'env. 4 mill.; capsule peu exserte. 4.

4. Tiges, gaines et feuilles striées et rudes; tiges dressées, non stolonifères; fleurs subsessiles; anthère à peine plus longue que le filet. **J. striatus** Schousb.
   Tiges, gaines et feuilles non rudes; tiges les unes dressées, les autres couchées long' stoloniformes; fleurs à pédicelle égalant au moins la largeur du périgone; anthère égale à 3 fois la longueur du filet. **J. Fontanesii** J. Gay.

5. Tiges dressées, raides; feuilles ± comprimées, ord' ancipitées; fleurs de 2 mill. de long., en panicule dressée; rhizome gros, tortueux, long' traçant. **J. anceps** Lah.
   Tiges couchées ou ascendantes, rar' dressées; feuilles cylindracées ou peu comprimées; fleurs de 3 1/2-4 mill. env. de long., en panicule étalée; rhizome peu épais, ord' court, oblique. **J. lampocarpus** Ehrh.

12. — **J. ALPINUS** Vill. *Dauph.*, 2, p. 233; Reichb., *l. c.*, t. 403; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 348; Buchenau *Mon.*, p. 372; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 472; Husnot. *l. c.*, p. 15. — Exs. pr.: Fries, 6, n° 66; Fellm. *Pl. arct.*, 247; Bill., 1344; *Maill.*, 1791, 1792; *Dauph.*, 3472; *Rochel.*, 2948; Reverch. *Corse*, 1879, n° 74. — Tiges de 1-8 déc., feuillées, dressées, raides, ord' rougeâtres inf', cylindriques ou peu comprimées ainsi que les *feuilles toutes semblables, non filiformes, raides, très noueuses*, fistuleuses, assez espacées. Panicule ± lâche plus longue que la bractée inf. Fleurs d'un brun ± foncé, longues de 3 mill., agrégées en glomérules peu nombreux de 3-

8 fleurs. *Périgone à div. égales*, oblongues, *toutes obtuses* mais les ext. munies au-dessous du sommet d'un mucron devenant très réduit ou nul. *Capsule* d'un brun noirâtre, luisante, *ovoïde brusq^t mucronée, une fois env. plus longue que le périgone.* Graines ellipsoïdes. ♃. — Juillet-août.

α. **rariflorus** Hartm. *Skand. Fl.*, ed. 7, p. 240 (1858); *J. mucroniflorus* Clairv. *Manuel*, p. 104; *J. rariflorus* Hartm., *l. c.*, éd. 1, p. 141; *J. nodulosus* β. *rariflorus* Fries *Nov.*, p. 91; *J. Fischeri* Turcz. *in Bull. Soc. Nat. Moscou*, 28, p. 303; *J. alpinus* α. *genuinus* Buch., *l. c.*, p. 373; var. *mucroniflorus* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 472. — Plante de 2-3 déc.; feuilles allongées, cylindriques; panicule pluriflore mais à glomérules peu nombreux.

β. **uniceps** Hartm., *l. c.*, éd. 7, p. 240 (1858); *J. lamprocarpus* var. *pygmæus* Salis *in Flora*, 16, p. 488; *J. Requienii* Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 346; Boreau *Notes*, 2, p. 9; *J. alpinus* var. *Requienii* K. Richter *Pl. Eur.*, 1, p. 181; Husnot, *l. c.*, p. 15; var *pygmæus* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 473; Briq., *l. c.*, p. 264. — Tige naine 2-10 cent.; feuilles courtes, sétacées; panicule réduite à une fleur ou à 1-3 glomérules.

γ. **fusco-ater** Reichb. *Pl. exs.*, n° 159 Buch., *l. c.*, p. 374; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 473; Husnot, *l. c.*, page 15; *J. erectus* Bess. *Prim. Fl. Galic.*, 1, p. 241; *J. fusco-ater* Schreb. *ap.* Schw. et Körte *Fl. Erl.*, p. 149; *J. microcarpus* Nolte *ap.* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 553; *J. lamprocarpus* δ. *fusco-ater* Celak. *Prodr. Fl. Böhm.*, p. 81. — Exs.: *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 802. — Tige plus élevée (3-8 déc.); feuilles de α., très longues; glomérules foncés (noirâtres), nombreux, en panicule ample, multiflore, à bractée inf. plus courte; fleurs ord^t un peu plus petites.

Hab. — Lieux humides et marécages des montagnes où il s'élève jusqu'à 2.400 m. — Pyrénées; Cévennes; Alpes; Jura; Auvergne; Forez; Haute-Loire; Ardèche; Corse; rare dans les plaines: Alsace, Aube (var. γ.), Lyonnais; var. β.: Corse; Pyrénées occid.; var. γ., çà et là, plus rare, dans l'aire du type (α.).

Aire géogr. — *Europe* (même arct.), *Caucase; Asie-Mineure; Amérique boréale; Groënland.*

Hybride. — × **J. Buchenaui** Briq. *Nouvelles Notes Alpes-Léman.*, p. 14; *J. alpinus* × *lampocarpus* Buch. *Mon. Junc.*, p. 380. — Rhizome peu épais mais allongé, traçant. Tiges ascendantes ou dressées, subarrondies. Feuilles cylindracées ou peu comprimées. Fleurs noirâtres, de 3-3 1/2 mill. de long., en panicule étalée. Div. périgonales

toutes obtuses, les ext. ± mucronulées; capsule contractée en mucron court.

Hab. — **Haute-Savoie** : Alpes lémaniennes; col de Feu, en compagnie des parents (*J. Briquet*), à rechercher. — *Allemagne*.

13. — **J. anceps** Laharpe *Monogr.*, p. 126; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 347; Buch., *l. c.*, p. 375; Mürbeck *Beitr. Fl. Südbosn.*, p. 33; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 474; Husnot, *l. c.*, p. 15; Briq., *l. c.*, p. 262; *J. silvaticus* β. *anceps* Coss. et Dur. *Expl. scient. Alg.*, p. 266. — Exs. : Bill., 1555; Ces. et Car. *Ital.*, 246; *Dauph.*, 2265 *bis*; *Rochel.*, 3362; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 212 et *bis*. — *Rhizome* gros, *tortueux*, fort[t] traçant. *Tiges* de 3-8 déc., dressées, *comprimées-ancipitées surtout inf*[t]. *Feuilles caul.* fort[t] *comprimées*, à 2 angles, carénées sur le dos, fistuleuses, *les inf. squamiformes, sans limbe*. *Panicule étroite*, plus longue que la bractée inf., ± lâche. *Fleurs* petites, *longues de* 2-2 1/2 *mill.*, réunies en glomérules nombreux, 3-8-flores. Périgone à div. lancéolées; les ext. un peu plus longues, aiguës; les int. obtuses, larg[t] scarieuses à la marge. Capsule ellipsoïde, atténuée-mucronée, de 1/6 env. plus longues que les div. périg. ext. Graines ovoïdes, fauves. ♃. — Juin-août.

§. **atricapillus** Buch. *in Ber. D. B. G.*, 1 (1883), p. 493; *J. atricapillus* Drej. (*in Kröyers Tidsskr.*, 2, p. 182, *nomen nudum*) et *ap.* Lange *Haandb.*, 1, p. 212; Lange *in Flora Danica*, t. 2771, f. 1-2-3. — Exs. : Fries, n° 68. — Tiges et feuilles bien moins comprimées, subcylindracées; feuilles et gaines non carénées (mais fleurs et div. périg. int. du type).

Hab. — Bords des étangs et lieux marécageux ou humides; pas rare : **Rég. méditerr.**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales* : ouest; centre; env. de Paris; Dauphiné; Corse; var. β., çà et là, rare et non méditerranéenne.

Aire géogr. — *Suède, Danemark, Allemagne, Hollande, Belgique, Italie, Istrie et Herzégovine; Algérie et Tunisie.*

Hybrides :

× **J. Mürbeckii** Sagorski *in Thür. B. V.*, 1904, p. 87; Beck *in Glass. Zemaljk. muz. u Bosni*, 15, p. 198 (1903); *J. anceps* × *lampocarpus* Mürbeck *in Lunds Univ. Arsskrift*, 27, p. 34 (1891); *J. Lévetianus* Léveillé *in Bull. Soc. bot. France*, 53, p. 535 (1906). — Diffère du *J. anceps*, dont

il a l'appareil végétatif, par : Panicule étalée, à rameaux divergents ; fleurs grandes (3 1/2 - 4 mill. env.).

Hab. — Sarthe : bords du ruisseau de Bécherel près Livet (*Léveillé*) ; à rechercher. — *Istrie, Herzégovine.*

× **J. Valbrayi** Léveillé *in Bull. Soc. bot. France*, 54, p. 518 ; *J. anceps* × *acutiflorus* ej., *l. c.* ; *J. anceps* × *silvaticus* Nob. — Diffère du *J. anceps*, dont il a le rhizome et les fleurs petites, par : Bractées à la base des capitules et div. périgonales du *J. silvaticus* (Cf. Léveillé, *l. c.*).

Hab. — Sarthe : lande marécageuse de Valbray, près du ruisseau de Bécherel (*H. Léveillé*) ; Seine-et-Marne : Souppes (*Jeanpert*) ; à rechercher.

14. — **J. LAMPOCARPUS** Ehrh. *ap.* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 166 ; E. Mey. *Syn.*, p. 23 ; Reichb., *l. c.*, t. 405 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 345 ; Buch., *l. c.*, p. 376 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 476 ; Husnot, *l. c.*, p. 16, et auct. fere omn. ; *J. articulatus* L. (*p. p.*, excl. var. β. et γ.) *Spec.*, p. 327 (?) *sec. auct. nonnull. sed non sec mult.* ; Briq., *l. c.*, p. 264 ; *J. isthmiacus* Neck. *Del. Gall.-Belg.*, p. 168 [1] ; *J. aquaticus* All. *Pedem.*, 2, p. 217 ; *J. adscendens* Host *Gram. Austr.*, 3, p. 58, t. 7 ; *J. foliosus* Hoppe *Neues Bot. Tasch.*, p. 159, *non* Desf. ; *J. aristiflorus* Clairv. *Mon.*, p. 104 ; *J. longicorymbosus* Chev. *Fl. env. Paris*, 2, p. 279. — Exs. pr. : Fries, 5, n° 71 ; Reichb., 160 ; Bill., 2145 ; Kralik *Corse*, 811 ; *Dauph.*, 1868. — Rhizome ord^t court et oblique. *Tiges* de 1-7 déc., *couchées-ascendantes*, plus rar^t dressées ou couchées, un peu comprimées ou tout à fait cylindriques, *feuillées dès la base*. Feuilles cylindracées, ± comprimées, fistuleuses et fort^t noueuses ; les inf. non réduites à des gaines aphylles. Panicule lâche, plus longue que la bractée inf., à rameaux inégaux, les uns dressés, les autres étalés-divergents. *Fleurs* brunes, *longues de 2 1/2-4 mill. Périgone a div. subégales, lancéolées, les ext. aiguës, les int. obtuses* plus rar^t acutiuscules. Etamines 6. *Capsule* très luisante, brune, ovoïde, *brusq^t et faibl^t mucronée*, de 1/3 env. *plus longue que le périgone. Graines obovoïdes.* ♃. — Juin-septembre.

S.-var. **pallidiflorus** (Becker) Asch. et Gr., *l. c.*, p. 478. — Fleurs et capsules pâles, non brunes.

---

[1] Binômes antérieurs, mais à négliger n'ayant pas été repris depuis plus d'un siècle.

α. **genuinus** Coutinho, *l. c.*, p. 109; Buch., *l. c.*, p. 218. — Panicule étalée-dressée; fleurs de 2 1/2-3 1/2 mill.; tiges peu raides; glomérules pauciflores de 6-7 mill. de diam., larges.

β. **fluitans** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 842; Husnot, *l. c.*, p. 16. — Tiges allongées, flottantes; autres caractères de α.; *port du J. supinus*; parfois plante entièr' submergée (forma *submersus* Glück *Biol. und Morph. Untersuch. Wess. in Sumpfgew.*, p. 218 (1911).

γ. **multiflorus** Lange *Haandb. Dansk. Fl.*, 3, p. 264 (1864); Coutinho, *l. c.*; var. *polycephalus* Albert *ap.* Alb. et Jah. *Cat. Var*, p. 504. — Panicule très étalée-subdivariquée et à rameaux divergents plus amples, à glomérules ord' très nombreux, plus grands (7-8 mill.) et plus multiflores; fleurs de 3-3 1/2 mill.

δ. **stolonifer** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 479; *J. stolonifer* Wohlleb. *Suppl.*, *Leyss. Fl. Hol.*, p. 13; *J. repens* Nolte *Nov. Fl. Hols.*, p. 38, *non* Req. — Tiges radicantes aux nœuds, stolonifères; panicule pauciflore; fleurs et capsule en majeure partie verdâtres. — Plante parfois nageante (forma *natans* Glück, *l. c.*, p. 219).

ε. **nigritellus** Macreight. *Man. of Brit. Bot.*, p. 242; Buch., *l. c.*, p. 379; Husnot, *l. c.*, p. 16; *J. polycephalus* D. Don *ap.* Hook. *Fl. Scot.*, *p.* 109; *J. nigritellus* D. Don *in Engl. Bot.*, t. 2643, *non* Koch — Plante basse (10-25 cent.), plus grêle; tiges ord' couchées-ascendantes, radicantes aux nœuds; panicule courte, à 1-5 glomérules 8-10-flores; fleurs de α., mais plus petites; capsules noires, plus étroites et moins brusq' contractées en mucron, subdivariquées.

ζ. **macrocarpus** Döll *Rhein. Fl.*, p. 179. — Panicule de α.; mais fruits plus gros, d'un brun foncé ou noirs [1].

η. **littoralis** Buch., *l. c.*, p. 379; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 480; *J. articulatus* β. *littoralis* Patze Mey. et Elk. *Fl. Prov. Preuss.*, p. 67. — Feuilles plus épaisses, obtuses (alors que dans les autres var. elles sont aiguës); tiges courtes (env. 2 déc.); panicule à glomérules peu nombreux et pauci-

---

1 Voici les termes mêmes de Döll (*l. c.*, 1843): « Spirre mit Wenigen und Kurzeren Aesten; Früchte grösser, glanzend, dunkelbraun oder schwarz. — So z. bei Rheineck (*Custer*) ». Rien dans ces termes ne permet, semble-t-il, l'assimilation de cette var. *macrocarpus* du type, soit avec la var. *multiflorus* Lange, soit avec le *J. macrocephalus* Viv.

flores ; périgone d'un brun rougeâtre ; capsules presque aussi étroites que dans ε. et de mêmes noires.

Hab. — Lieux humides et marais (var. α., β., γ., δ.), dans **toute la France** ; **Corse** ; var. ε. : *Alsace-Lorraine ; Vosges ; Forez ; Auvergne ; Alpes ; Tarn ; Pyrénées ;* etc. ; var. ζ., rare ; var. η. : *dunes du littoral septentrional.*

Aire géogr. — *Europe ; Asie ; Afrique sept. et mérid. ; Amérique du nord.*

Sous-espèce. — **J. macrocephalus** Viv. (*pro sp.*), *Fl. Cors. spec. diagn.*, p. 5 (1824) ; *J. tricephalus* J. Gay *ap.* Lah. *Mon. vraies Joncées*, p. 44 (1825) ; *J. sphærocephalus* Salzm. *ap.* Pouz. *in Mém. Soc. Linn. Paris* (1826), p. 561 ; *J. trichocephalus* Lah. *in Bull. sc. nat.*, 1828, p. 79 ; *J. lampocarpus* β. *macrocephalus* Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 340 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 345 ; Buch., *l. c.*, p. 378 ; Husnot, *l. c.*, p. 16 ; var. *macrocarpus* Briq., *l. c.*, p. 266 (*excl. syn. Döll.*). — Diffère du type par : *Tiges* plus *robustes*, dressées, plus *raides* ; *panicule subdivariquée*, réduite *à 2-5-glomérules presque du double plus gros* (10-14 mill. de diam.), à *fleurs* plus *nombreuses et plus grandes*, de 3 1/2 à 4 1/2 mill. de long. ; *fruits* plus *gros*, *noirâtres*.

Hab. — Sables du littoral méditerr. : **Var** ; **Hérault** ; **Pyrénées-Orientales** ; **Corse** : env. de Bonifacio. — *Italie et îles ; Algérie.*

15. — **J. striatus** Schousb. *ap.* E. Mey. *Syn. Junc.*, p. 27 ; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 205 ; G. et G. *Fl. Fr*, 3, p. 346 ; Duval-Jouve *in Rev. sc. nat.*, 1872, p. 117, t. 5, f. 4-6, t. 6, f. 17-22, et *in Bull. Soc. bot. France*, 19, p. 176 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 359 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 469 ; Husnot, *l. c.*, p. 14 ; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, 3, p. 85 ; *J. Gilbraltarieus* Salzm. *ap.* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 263 ; *J. asper* Sauzé *ap.* S. et Maill. *Cat. pl. Deux-Sèvres*, p. 52. — Exs. : Welw. *Lusit.*, 295 ; Tod. *Sic.*, 644 ; *Rochel.*, 344 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1241. — Rhizome court, épais. *Tiges* de 1-4 déc., solitaires mais rapprochées, *dressées*, *striées-scabres ainsi que les feuilles et les gaines ; stolons nuls. Feuilles* cylindracées, *épaisses*, ± comprimées, fistuleuses, à stomates épais ; *gaines* ordᵗ renflées, env. 3-4-fois plus courtes que le limbe. Panicule dressée ou subétalée infᵉ, plus longue que la bractée inf. *Bractées florales lancéolées*, *longᵗ acuminées*, *ainsi que les div. périgonales* subégales recourbées au sommet. *Fleurs subsessiles*. Étamines 6 ; *anthère égalant env. le filet. Capsule* fauve, longue de 4 mill., dépassant le périgone, longᵗ atté-

nucce-acuminée. Graines ovoïdes, brusq[t] contractées aux 2 extrémités. ♃. — Juin.

Hab. — Lieux humides. — **Rég. méditerr.**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales;* **ouest** : *Deux-Sèvres, Charente-Inférieure.*

Aire géogr. — *Péninsule ibérique, Italie et Sicile, Grèce; Afrique septentrionale.*

16. — **J. Fontanesii** J. Gay *ap.* Laharpe *Mon. craies Jonc.*, p. 130 (*excl. syn.*); Duv.-Jouve *in Revue des sc. nat.*, 1872, p. 139, t. 5, f. 1-2, et t. 6, f. 13-16, et *in Bull. Soc. bot. France*, 19, p. 174-176; Buch., *l. c.*, p. 238; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 465; Batt. et Trab., *l. c.*, p. 85; Husnot, *l. c.*, p. 13; *J. articulatus* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 313 (*p.p.*); *J. repens* Req. *ap.* Guérin *Descript. Vaucluse*, éd. 2. p. 253, *non* Michx; *J. lagenarius* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 346 [1]; *J. striatus* Coss. *Fl. Alg.*, p. 268, *non* Schousb.; *J. Duvalii* Loret *in Revue sc. nat.*, 4, p. 56, *Fl. Montp.*, p. 685. — Exs.: Huet *Nap.*, 342; *Dauph.*, 1866. — Diffère nettement du *J. striatus* Schousb. par: *Tiges: les unes* couchées, grêles, distantes, *long[t] stoloniformes; les autres dressées*, faibl[t] comprimées, *non striées ni scabres; gaines et feuilles lises; gaines* peu renflées, *au plus 2 fois plus courtes que le limbe; bractées florales et div. périgonales aiguës* (bien moins acuminées); *pédicelle égalant au moins la larg. de la capsule; anthère égalant 2-3 fois le filet; graines plus atténuées* à la base et au sommet. ♃.

Hab. — Bords des eaux dans la rég. méditerr. et dans le sud-est: **Vaucluse**; **Basses-Alpes**; **Var**; **Bouches-du-Rhône**; **Gard**; **Herault**.

Aire géogr (*sensu amplo*). — *Europe méditerr.; Asie austro-occid.; Afrique septentrionale, Abyssinie.*

17. — **J. silvaticus** Reichardt *Fl. Marno-Franc.*, 2, p. 181 ?, 1778 Vill. *Dauph.*, 1, p. 218, 2, p. 232 (1786-1787) [2]; Koch *Syn.*, p. 842; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 347; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 746; *J. acutiflorus* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 82 (1791); et auct. plur.; Husnot, *l. c.*, p. 14; *J. squarrosus* All. *Ped.*, 2, p. 215, *non* L.; *J. nemorosus* Sibth. *Fl. Oxon.*,

---

[1] Le *J. lagenarius* J. Gay *ap.* Lah., *l. c.*, p. 42, constitue un cas tératologique, à capsules déformées par la présence d'une larve d'insecte.

[2] En admettant même, comme l'ont pensé quelques auteurs et notamment Duval-Jouve, que l'application du binôme de Reichardt à cette espèce puisse être douteuse, le nom appliqué par Villars, en 1787, établi 5 ans avant celui de *J. acutiflorus* Ehrh., ne soufre aucune discussion, et l'épithète spécifique *silvaticus* doit bien rester à notre plante.

p. 414; *J. aquaticus* Brot. *Fl. Lus.*, 1, p. 517, *non* al., — Exs. pr. : Fries, 16, n° 65; Reichb., 161; *Dauph.*, 5682. — Tiges de 3-9 déc., espacées, dressées, comprimées inf^t puis cylindracées. *Rhizome* horizontal, *long^t traçant*. Feuilles fistuleuses. Panicule plus longue que la bractée inf., ord^t lâche et à rameaux inégaux, les uns dressés, les autres ascendants ou étalés. *Fleurs* ± brunes, *petites*, en glomérules ± nombreux, 3-12-flores. *Périgone à div. toutes lancéolées-acuminées, longues de 2 1/2 mill. env.*, à acumen souvent recourbé, inégales, *les int. plus longues* de 1/4. Etamines 6; *anthère égalant le filet. Capsule* normalement env. *une fois aussi longue que le périgone, ovoïde, long^t acuminée*. Graines ellipsoïdes, finement striées, de couleur ferrugineuse. ♃. — Juin-septembre.

S.-var. pallescens (Bl. et Fing. *Comp.*, 1, p. 565, *pro var.*) Nob. — Fleurs pâles.

β. confertus Lange *in Videnseab. Medd. N. F. Kjöbenh.*, 2 (1860), p. 67. — Glomérules peu nombreux, de la grosseur de ceux du type, rapprochés en corymbe peu lâche ou presque densiuscule.

γ. microcephalus Husnot, *l. c.*; *J. micranthus* Desv. *Obs. pl. Anjou*, p. 82. — Plante plus grêle; rameaux de la panicule presque tous dressés; glomérules petits; fleurs plus petites.

Hab. — Bords des eaux, marais, prés humides : dans **toute la France**, mais rare dans la rég. méditerr.; **Corse**; var. β. et γ., plus rares que le type; la sous-variété surtout dans les lieux ombragés.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Kurdistan, Sibérie; Amérique boréale.*

Race. — **J. brevirostris** Nees v. Es. (*pro sp.*, *ap.* E. Mey. *Syn. Jonc.*, p. 25; *J. acutiflorus* var. *multiflorus* Weihe *ap.* E. Mey., *l. c.*; Husnot, *l. c.*, p. 14; var. β. *brevirostris* Bluff, Nees et Schauer *ap.* Bl. et Fingh. *Comp.*, ed. 2, v. 1, p. 565; *J. silvaticus* β. *macrocephalus* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 842. — Glomérules moins nombreux, du double plus gros, à fleurs plus nombreuses et plus grandes; capsule dépassant peu ou égalant presque le périgone.

Hab. — Çà et là, rare dans l'aire du type.

18. — **J. heterophyllus** L. Dufour *in Ann. sc. nat.*, 5 (1825), p. 88; Coss. *Notes pl. crit.*, 2, p. 65; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 344; Buch., *l. c.*, p. 296; Asch. et Gr., *l. c.*,

p. 463; Husnot, *l. c.*, p. 13; *J. Atlanticus* Lah. *Mon.*, p. 128; *J. lampocarpus* var. *heterophyllus* Duby *Bot.*, 1, p. 477; *J. Mimizain* Guilland *ap.* Coss. et DR. *Expl. sc. Alg.*, 2, p. 264. — Exs. : Soleirol, 106; Bill., 2746; *Maill.*, 1793; *Rochel.*, 1329. — Tige de 3-10 déc., ordt flottante, rampante et radicante, flexueuse, émettant souvent de longs stolons garnis de racines ± fusiformes. Rhizome grêle, traçant. *Feuilles* glaucescentes, *dimorphes* : les inf. nombreuses, molles, subulées-filiformes, non ou à peine noueuses, ordt très longues; les autres grosses, raides, très fistuleuses, fort noueuses, assez courtes, env. une fois plus épaisses que la tige. Panicule dressée, parfois dépassée par la bractée inf., ± rameuse, à rameaux dressés et allongés. *Fleurs* rousses ou brunâtres, grandes, *longues de 5-6 mill.*, en glomérules 2-6-flores, ± nombreux (4-15). *Périgone à div. lancéolées, inégales, les int.* plus longues et *acuminées, les ext. obtuses*, souvent ± longt mucronées. Etamines 6; *anthère grosse, 4 fois plus longue que le filet* élargi. *Capsule* grande, ellipsoïde-allongée, dépassant peu le périgone, rousse, *longt atténuée-acuminée*; style presque aussi long que la capsule. Graines ellipsoïdes, rousses, striées en long. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Etangs, mares et fossés. — Ouest, *du Finistère* (inclt) *aux Hautes-Pyrénées* (inclt); centre : *Maine-et-Loire; Indre; Loir-et-Cher; Loiret;* se retrouve en Corse, aux env. de Bonifacio.

Aire géogr. — *Italie, Sicile, Sardaigne; Tunisie, Algérie, Maroc.*

Section IX. — **Supini** Rouy — Plantes vivaces; rhizome cespiteux, court, épaissi-bulbiforme. Tiges feuillées, comprimées, grêles, ordt couchées-radicantes ou flottantes. Feuilles étroitt canaliculées, légèrt noueuses-cloisonnées, subsétacées. Inflorescence terminale, paniculée, lâche et irrégulière. Graines non appendiculées. Tiges stériles subulées nulles.

19. — **J. supinus** Mœnch *Enum. pl. Hass.*, 1, p. 167, t. 5; Reichb., *l. c.*, t. 397; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 344; Duv.-J., *l. c.*, p. 138; Buch., *l. c.*, p. 291; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 460; Husnot, *l. c.*, p. 13; *J. bulbosus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 327 (*non* ed. 2); et auct. nonnull. : *J. subverticillatus* Wulf. *ap.* Jacq. *Collect.*, 3, p. 51; *J. setifolius* Ehrh. *Beitr.*, p. 83; *J. verticillatus* Pers. *Syn.*, 1, p. 384; *J. triandrus* Vill. *Cat. Strasb.*, p. 81, *non* Gouan; *J. affinis* Gaud. *Agrost. Helv.*, 2, p. 224. — Exs. pr. : Reichb., 547; Bill., 177; *Dauph.*, 1392 et *bis*; *Roch.*, 3161. — Tiges de 1-3 déc., souvent en touffe, dressées ou

couchées, ou radicantes et stoloniformes, renflées à la base. Feuilles à bords des gaines prolongés de chaque côté en 2 oreillettes allongées et écartées du limbe. Panicule plus longue que la bractée inf., à rameaux les uns étalés les autres dressés. Fleurs rousses ou brunes, longues d'env. 3 mill., en glomérules 4-12-flores, écartés, peu nombreux. Périgone à div. subégales, les ext. aiguës, à peine plus longue que les int. obtusiuscules, toutes lancéolées, non acuminées. Etamines ordt 3 ; anthère à peu près de même long. que le filet, plutôt un peu plus longue que lui. Capsule de moitié env. plus longue que le périgone, ellipsoïde, ± rougeâtre, trigone, obtuse-mucronée. Graines rousses, obovoïdes. ♃. — Juin-septembre.

β. **uliginosus** Fries *Nov.*, p. 91-93 ; Buch., *l. c.*, p. 293 ; var. *repens* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 843 ; *J. uliginosus* Roth *Tent.*, 1, p. 155. — Tiges décombantes, radicantes ; fleurs souvent vivipares.

γ. **fluitans** Fries, *l. c.* ; var. *aquatilis* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 344 ; *J. fluitans* Lamk. *Dict.*, 3, p. 270. — *Dauph.*, 1393. — Tiges flottantes, longues ou très longues ; fleurs ordt vivipares.

δ. **confervaceus** Buch. *Fl. Nordwestd. Tiefeb.*, p. 136 ; *J. confervaceus* St Lag. *Cat. bass. Rhône*, p. 749 *in obs.*). — Plante entièrt flottante ; feuilles submergées, capillaires.

ε. **nodosus** Lange, *l. c.*, p. 66 ; Buch., *l. c.*, p. 293 ; var. *bulbosus* K. Richt. *Pl. Eur.*, p. 179 ; *J. bulbosus* L. *Spec.*, ed. 1. — Tige dressée, assez élevée, à base fort renflée ; plante non aquatique.

ζ. **pygmæus** Marss. *Fl. Neuvorp.*, p. 456. — Tige dressée, naine 3-6 cent. ; panicule appauvrie, réduite à 1-2 glomérules pauciflores.

Hab. — Etangs, marécages, ruisseaux ; dans les terr. siliceux. — Presque toute la France ; Corse ; nul en Provence, rare dans les dépts méditerr., dans les Pyrénées et en Franche-Comté ; var. α., β., γ., δ. et ε., communes ; var. ζ. : grèves des étangs, rare.

Aire géogr. — *Islande, Europe sept., centrale et austro-occid. ; Afrique septentrionale, jusqu'aux îles Madère.*

Race I. — **J. Kochii** F. Schultz (*pro sp.*), *in Pollichia*, 1859, p. 326 ; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 748 ; *J. nigritellus* Koch *Syn.*, p. 730, *non* Don ; *J. supinus* var. *nigritellus* F. Schultz *in Flora*, 23, p. 640 ; Reichb., *l. c.*, t. 497, f. 884 ;

Buch., *l. c.*, p. 293 ; *J. supinus* var. *Kochii* Syme *in Journ. of Bot.*, 9, p. 271 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 463. — Étamines 6 ; anthère 2-3 fois plus courte que le filet ; capsule courte, larg. ovoïde, déprimée sup^t et très briev^t mucronée.

Hab. — Lieux humides des hautes montagnes : **Alsace ; Vosges ; Forez ; Tarn** ; etc. — *Allemagne ; Danemark ; Suède ; Norvège ; Grande-Bretagne.*

Race II. — **J. Husnoti** Rouy ; *J. supinus* var. *cylindricus* Husnot, *l. c.*, p. 13.— Diffère du type par : Fleurs plus longues, à div. du périgone plus étroites, égales ; capsule allongée, cylindrique-ellipsoïde, un peu atténuée vers le haut (mais nullement acuminée), sans angles distincts, long^t exserte, dépassant de plus de 1/3 les div. périgonales.

Hab. — **Orne** : étang du Chatelier (*sec.* Husnot, *l. c.*) ; à rechercher.

Section X. — **Subulati** Buch., *l. c.*, 171 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 354 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 418. — Plantes vivaces, à rhizome épais, allongé, très traçant. Tiges stériles nulles, remplacées par des fascicules de feuilles. Tiges feuillées. Feuilles cylindriques, fistuleuses, raides, piquantes, sans nodosités. Inflorescence pseudo-terminale ; fleurs solitaires. Graines non appendiculées.

20. — **J. subulatus** Forskh. *Fl. Æg.-Arab.*, p. 75 ; Buch., *l. c.*, p. 171 ; Boiss., *l. c.*, p. 354 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 419 ; Coste *Fl. Fr.*, 3, p. 450 ; Briq., *l. c.*, p. 249 ; *J. multiflorus* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 323, t. 91 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 349 ; Husnot, *l. c.*, p. 12. — Exs. : Kralik *Corse*, 815 ; Tod. *Sic.*, 749. — Tiges de 5-10 déc., dressées, raides, cylindriques. Feuilles acuminées. Inflorescence bien plus longue que la bractée inf., en anthèle très multiflore corymbiforme, allongée et étroite, subunilatérale, interrompue, à rameaux et pédicelles dressés. Fleurs solitaires, peu distantes, la plupart sessiles, quelques-unes pédicellées, longues de 3 mill. env., verdâtres ou fauves. Périgone à div. inégales, lancéolées : les int. nettement plus courtes et aiguës, les ext. acuminées. Étamines 6 ; anthère 2-3 fois plus longue que le filet. Capsule luisante, brunâtre, subglobuleuse, briev^t mucronée. Graines ellipsoïdes, atténuées aux 2 extrémités. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Lieux humides de la **région méditerr.**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales* : **Corse.**

Aire géogr. — *Europe médit. : Asie-Mineure, Syrie ; Afrique septentrionale.*

Section XI. — **Squarrosi** (Fries *Summa veg.*, p. 66, *pro parte*) Rouy — Plantes vivaces, sans rhizome traçant ou bulbiforme; racines fibreuses. Tiges stériles nulles, remplacées par des feuilles. Feuilles profond^t canaliculées, sans nodosités, toutes radicales, très nombreuses, en rosette étalée-dressée. Fleurs en cymes formant 1-2 corymbes. Graines non appendiculées.

21. — **J. squarrosus** L. *Spec.*, 465; Reichb., *l. c.*, t. 400; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 348; Buch., *l. c.*, p. 184; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 129; Husnot, *l. c.*, p. 12; *J. Sprengelii* Willd. *Prodr. fl. Berol.*, p. 394. — Exs. pr.: Fries, 15, n° 72, Reichb., 2514; Bill., 1345; *Dauph.*, 1869 et *bis*. — Tiges de 15-60 cent., raides, scapiformes, un peu anguleuses. Souche grosse. Feuilles plus courtes que la hampe, raides, linéaires; gaines dilatées, auriculées. Inflorescence formée ord^t de 2 corymbes superposés, rar^t un seul, plus longue que la bractée inf. Fleurs verdâtres ou brunâtres, longues de 5-6 mill., ± distantes, subsessiles ou pédicellées. Périgone à div. égales, aiguës, lancéolées, luisantes. Etamines 6; anthère allongée, 4 fois plus longue que le filet. Capsule luisante, brunâtre, ovoïde, obtuse-mucronée, égalant le périgone. Graines grosses, irrégul^t obovoïdes, striées-ondulées longitudinalement. ♃. — Juin-août.

Hab. — Bruyères humides et marais; plante nettement silicole! — Dans une grande partie de la France; mais nul dans le Jura, en Provence et en Corse; rare dans les Alpes et les Pyrénées.

Aire géogr. — *Europe; Sibérie; Amérique boréale.*

Section XII. — **Tenues** Rouy — Plantes vivaces à rhizome rampant. Tiges stériles nulles; tiges feuillées. Feuilles molles, planes, canaliculées, sans nodosités. Inflorescence pseudo-terminale, à fleurs nombreuses, solitaires ou groupées par 2-3 en petites cimes formant 2-5 corymbes superposés, munis de 1-4 bractées foliacées plus longues qu'eux (au plus 2 fois). Graines non appendiculées.

J. tenuis Willd. *Species pl.*, 2, p. 214; Reichb., *l. c.*, t. 398; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 349; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 366; Buch., *l. c.*, p. 193; Corb. *Fl. Norm.*, 583; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 434; Husnot, *l. c.*, p. 11; *J. gracilis* Smith *Comp. fl. Brit.*, p. 55, *non* Roth; *J. bicornis* Michx. *Fl. Bor.-Am.*, 1, p. 191; *J. parviflorus* Poir. *Dict.*, suppl. 3, p. 160; *J. nacer* S.-F. Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 164;

J. aristatus Link *Enum.*, 1, p. 306; *J. Gesneri* Sm. *Engl. Fl.*, 2, p. 167; *J. Smithii* Kunth *Enum.*, 3, p. 349; *J. lucidus* Hochst *ap.* Seub. *Fl. Azor.*, p. 34. — Tiges de 2-6 déc., visiblement comprimées, droites ou ± courbées inf., grêles, feuillées dans leur 1/4 inf. Feuilles vertes, dressées, minces, linéaires, étroites (1 mill. de large). Fleurs de 4-5 mill. de long, d'un vert jaunâtre ou ± brunâtres. Panicule lâche, à rameaux grêles et dressés. Périgone à div. lancéolées, acuminées, 3-nervées. Étamines 6; anthère 2 fois plus courte que le filet. Capsule d'un vert jaunâtre ou fauve-pâle, ovoïde-subglobuleuse, obtuse, très brièv' mucronée. Graines de couleur ferrugineuse, ovoïdes, apiculées. ♃. — Juillet-septembre.

α. **secundus** Engelm. *Rev. Junc. Bor.-Americ.*, p. 46; *J. tenuis* Rotskov. *Dissert. bot. de Junco*, t. 1, f. 3; Steudel *Syn. glum.*, p. 305. — Magn. *Fl. sel.*, 137; Bill., 1771; *Rochel.*, 620. — Tiges très grêles, assez élevées; gaines apprimées, auriculées; feuilles plus courtes que la tige; fleurs nettement pédicellées; div. périgonales subégales, plus longues que la capsule.

β. **Germanorum** Nob.; *J. Germanorum* Steudel, *l. c.*, p. 305. — Exs.: Reichb., 2316; F. Schultz *H. n.*, 153; *Dauph.*, 3907. — Tiges un peu plus courtes et moins grêles, subcomprimées; gaines lâches, auriculées; feuilles égalant env. la tige; fleurs subsessiles; div. périgonales un peu inégales, plus courtes que la capsule.

Hab. — Pâtures humides, bords des chemins. — **Seine**; **Seine-Inférieure**; **Manche**; **Finistère**; **Morbihan**; **Loire-Inférieure**; **Mayenne**; **Dordogne**; **Landes**; **Basses-Pyrénées**; **Drôme**; **Ain**; **Jura**; **Saône-et-Loire**; **Haute-Saône**; **Haute-Marne**; **Aube**; **Marne**; **Vosges**; **Alsace**; etc. — Espèce importée et se naturalisant facilement.

Aire géogr. — *Amérique sept., centr. et méridionale.* — Importé par les voies maritimes ou fluviales et naturalisé ou subspontané dans l'*Europe centrale*, les îles *Açores* et *Madère*, l'*Australie* et la *Nouvelle-Zélande*.

Section XIII. — **Compressi** Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 351. — Plantes vivaces, à rhizome oblique ou horizontal, ± traçant. Tiges stériles nulles; tiges feuillées. Feuilles presque planes, faibl' canaliculées, sans nodosités. Inflorescence d'apparence pseudo-terminale. Périgone à div. très obtuses. Graines non appendiculées.

22. — **J. compressus** Jacq. *Enum. Vindob.*, p. 60 (1762);

Reichb., *l. c.*, t. 399 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 350 ; Buch., *l. c.*, p. 185 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 430 ; Husnot, *l. c.*, p. 12 ; *J. bulbosus* L. *Spec.*, ed. 2, p. 466 (1762) ; *J. parviflorus* Kit. *in Linnæa*, 32, p. 322. — Exs. pr : Fries, 9, n° 71 ; Reichb., 1413 ; Bill., 1556 ; *Dauph.*, 3906 et *bis*. — Tiges de 1-6 déc., un peu comprimées, dressées, lisses, à 1-2 feuilles, Feuilles ± glaucescentes, plus courtes que les tiges, linéaires ; gaines auriculées. Fleurs longues de 2-3 mill., solitaires, ± rapprochées, d'un rouge brun ou verdâtres, sessiles ou ± long^t pédicellées, rapprochées par 2-3 en cimes lâches pédonculées dont l'ensemble forme une anthèle corymbiforme lâche et à rameaux dressés, égalant env. la bractée inf. foliacée. Périgone à div. égales, étroit^t elliptiques. Etamines 6 ; filet égalant la 1/2 long. de l'anthère. Capsule subglobuleuse, rougeâtre, mucronée, de 1/5 à 1/3 plus longue que le périgone. Graines ellipsoïdes, striées. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Marais, lieux humides, bords des eaux, grèves des étangs : dans une grande partie de la France.

Aire géogr. — *Europe, Caucase ; Sibérie.*

Sous-espèce. — **J. Gerardi** Lois. (*pro sp.*), *in Journ. Bot.*, 2 (1809), p. 284, et *Note*, p. 60 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 350 ; Buch., *l. c.*, p. 187 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 356 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 431 ; Briq., *l. c.*, p. 253 ; *J. Bottnicus* Wahlbg. *Fl. Lapp.*, p. 11 (1812) ; *J. attenuatus* Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 5, et *app. alt.*, p. 7 ; *J. bulbosus* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 434 ; *J. compressus* var. *ellipsoideus* Neilr. *Fl. N.-Oest.*, 2, p. 149 ; var. *Gerardi* Husnot, *l. c.*, p. 12. — Exs. pr. : Fries, 10, n° 63 ; Bill., 2146 ; *Maill.*, 607 ; Bourg. *Toulon*, 399 ; Orph. *Fl. Græca*, 770 ; *Dauph.*, 2267 et *bis* ; *Rochel.*, 2949. — Diffère nettement du type par : Port grêle ; *tiges non* ou à peine *comprimées* ; *bractée inf.* de l'anthèle *courte* ; *fleurs petites* ; *anthère 3 fois plus longue que le filet* ; *style allongé* (ord^t aussi long que l'ovaire et non de 1/2 plus court) ; *capsule* plus foncée, *ellipsoïde*, *égalant* env. *ou dépassant peu le périgone*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Même habitat que le type, mais plus disséminé ; pas rare dans une grande partie de la France et surtout dans les lieux salés ; Corse.

Aire géogr. — *Europe, Caucase ; Sibérie, Perse, Asie-Mineure, Syrie ; Afrique septentr. ; Amérique boréale.*

Section XIV. — **Graminifolii** Buchenau, *l. c.*, p. 170. — Plantes annuelles, grêles. Feuilles toutes radicales. Inflorescence terminale : fleurs en glomérules. Div. périgonales ext. brusquement contractées en un long acumen. Etamines 3. Capsule 3-loculaire, long' exserte. Graines non appendiculées.

23. — **J. capitatus** Weig. *Obs. bot.*, 14, p. 28 (1772) ; Reichb., *l. c.*, t. 391 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 343 ; Buch., *l. c.*, p. 450 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 489 ; Husnot, *l. c.*, p. 17 ; *J. ericetorum* Poll. *Palat.*, 1, p. 351 (1776) ; *J. gracilis* Roth *Bot. Abh. Beob.*, p. 46 (1787) ; *J. tenellus* Geuns *Pl. Belg. Spic.*, p. 25 ; *J. mutabilis* Cav. *Icones* 3, p. 49, t. 296, f. 2, *non* al. ; *J. triandrus* Gouan *Herb. Montp.*, p. 25 ; *J. stellatus* Soland. *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 222. — Exs. pr. : Reichb., 157 ; Bill., 470 ; *Dauph.*, 1390 ; *Rochel.*, 343. — Tiges de 3-12 cent., solitaires ou plusieurs filiformes, dressées, feuillées inf. Feuilles vertes ou rougeâtres, sétacées, plus courtes que la tige, sans oreillettes ni ligule. Glomérules solitaires ou par 2-3, l'unique ou l'inf. dépassé par la bractée. Fleurs verdâtres ou brunâtres, ± grandes (ord' d'env. 3 mill. de long), réunies par 3-8. Périgone à div. inégales, les ext. ovales-lancéolées, brusquement acuminées en pointe recourbée en dehors et longue (égalant au moins le 1/3 du limbe), de 1/4 plus longues que les int. lancéolées aiguës. Anthère 2 fois plus courte que le filet. Capsule subglobuleuse, mucronée, d'un brun rouge, une fois env. plus courte que le périgone. Graines ovoïdes, lisses. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Lieux humides, marais, bruyères inondées l'hiver, grèves des étangs ; plante calcifuge. — Dans presque toute la France, mais rare au nord de Paris et de Cherbourg ; Corse ; s'élève du littoral jusqu'à 2200 mètres d'alt.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Afrique sept., jusqu'aux Canaries.*

Section XV. — **Pygmæi** Rouy — Plantes annuelles, grêles. Tiges feuillées. Feuilles noueuses, filiformes, à oreillettes très accentuées. Périgone à div. ext. insensiblement atténuées en pointe courte. Capsule uniloculaire, long' exserte. Graines non appendiculées.

Etamines 3 ; fleurs de 4 mill. de long, en 1-5 glomérules 3-8-flores médiocres ou petits ; capsule étroit' ellipsoïde, à peu près également atténuée au sommet et à la base. **J. pygmæus** Rich.

Etamines 6; fleurs de 7 1/2-8 mill. de long, divariquées, en 2-6 gros glomérules disposés par 2, l'un terminal, l'autre latéral, 8-12-flores, subsphériques (15 mill. de diam.) : périgone à div. linéaires-lancéolées, très aiguës, conniventes en cylindre sur la capsule étroite, non ou à peine atténuée à la base puis long^t conique. **J. bicephalus** Viv.

24. — **J. PYGMÆUS** L.-C. Rich. *ap.* Thuill. *Fl. env. de Paris*, éd. **2**, p. 178; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 343; Buch., *l. c.*, p. 279; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 458; Husnot, *l. c.*, p. 17; J. Briq., *l. c.*, p. 259; *J. nanus* Dubois *Méth.*, p. 297. — Exs. pr. : Fries, 11, n° 69; Reichb., 1127; Bill., 674; Kralik *Corse*, 813; *Dauph.*, 387, *bis*, *ter* et *quater*. — *Tiges* de 3-12 cent., ± nombreuses, *filiformes*, lisses, dressées ou ascendantes. Feuilles souvent rougeâtres, ord^t plus courtes que la tige mais la dépassant parfois. *Fleurs* verdâtres, fauves ou rougeâtres, étalées-dressées, *longues de 4 mill.*, réunies *par 3-8 en 1-5 glomérules médiocres ou petits*, les uns subsessiles, les autres pédonculés; bractée du glomérule inf. presque une fois plus longue que lui. *Périgone à div.* égales, dressées, conniventes, *lancéolées*. *Etamines 3*; filet 2 fois env. plus long que l'anthère. *Capsule étroit^t ellipsoïde*, à peu près également atténuée à la base et au sommet et briev^t mucronée, env. de 1/3 plus courte que le périgone. Graines ellipsoïdes, lisses. ①. — Juin-octobre.

Hab. — Bords des étangs et des mares. — Dans presque toute la France, ± disséminé; nul dans le massif des Alpes et dans la chaîne des Pyrénées, etc.; Corse.

Aire géogr. — *Europe occid. et méridionale; Chypre.*

25. — **J. BICEPHALUS** Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 5, et *App. alt.*, 3, p. 351; Mattirolo *in Atti Congr. bot. int. Genova* (1893), p. 404; *J. pygmæus* var. *Corsicus* Legr. *in Bull. Ass. fr. de Bot.*, 4, p. 61 (1901); var. *bicephalus* Buch. *Junc.*, p. 165 (1906); *J. mutabilis* β. *bicephalus* Briq. *Prodr. fl. Corse*, 1, p. 259. — Diffère très nettement du *J. pygmæus* par l'ensemble des caractères suivants : *Plante plus robuste* (5-20 cent.), *à tiges moins grêles;* feuilles et gaines plus élargies; inflorescence composée de *glomérules subsphériques, gros* (15 mill. env. de diam.), 8-16-*flores, disposés par* **2**, l'un terminal, pédonculé, l'autre latéral sessile; *fleurs grandes* (7 1/2-8 mill. de long), ± *divariquées ou étalées en éventail; périgone à div.* plus étroites, *linéaires-lancéolées, très aiguës, subulées, conniventes en cylindre sur la capsule étroite, non* ou à peine *atténuée à la base, puis atténuée-conique* et acuminée; *étamines 6*? ①. — Juin-août.

Hab. — Corse : Bonifacio (*Seraffino*), marais de la Chapelle des Grecs près Ajaccio (*G. Le Grand*); à rechercher [1]. — *Sardaigne*.

Section XVI. — **Pæophylli** (Buch. *in Abh. N. V. Bremen*, 4, p. 416, *pro parte*) Rouy — Diffère de la sect. *Pygmæi* par : Feuilles dépourvues de nodosités ; étamines 6, rar[t] 3 ; capsule 3-loculaire, ovoïde ou globuleuse, incluse ou (rar[t]) égalant env. le périgone. — Quand les div. périgonales sont inégales, ce sont les ext. qui sont les plus longues (et non les internes).

Tableau dichotomique des espèces

1. Gaines auriculées; div. périgonales égales; fleurs petites (2-3 mill. de long); capsule globuleuse, égalant env. le périgone, rar[t] plus courte. **J. Tenagea** L. f.
   Gaines non auriculées; div. périgonales inégales, les ext. plus longues ..... 2.

2. Fleurs de 2-3 mill., solitaires; capsule globuleuse. **J. sphærocarpus** Nees
   Fleurs de 4-9 mill., solitaires ou fasciculées; capsule ovoïde ou ellipsoïde ..... 3.

3. Feuilles planes, assez larges (1 1/4-2 mill.); fleurs solitaires; anthère 3-4 fois plus longue que le filet; graines striées-ondulées. **J. foliosus** Desf.
   Feuilles-linéaires-subulées, larges de 1/2 mill. env.; anthère égalant le filet; graines lisses ou presque lisses..... 4.

4. Fleurs solitaires, distantes, en panicule ample et lâche, à rameaux allongés; bractées beaucoup plus courtes que l'inflorescence; div. périgonales très inégales, long[t] acuminées, subulées, toutes plus longues que la capsule, les externes 1/3-1 fois plus longue que les internes. **J. bufonius** L. (*sensu Linneano*)
   Fleurs peu nombreuses, en partie solitaires (surtout les inf.), les autres géminées ou ternées, en panicule petite, plus dense et à rameaux courts; bractée inf. n'égalant ord[t] pas l'inflorescence; div. périgonales peu inégales, les ext. aiguës, les int. très obtuses; capsule peu exserte des div. ext. ou les égalant et plus courte que les div. internes. **J. ambiguus** Guss.
   Fleurs fasciculées par 2-3 et ± rapprochées en glomérules compacts; div. périgonales inégales, les ext. nettement plus longues, toutes dépassant la capsule..... 5.

---

[1] Le *J. bicephalus* Viv. est tout-à-fait distinct du *J. pygmæus*; il est plus voisin du *J. fasciculatus* Schousb. *ap.* E. Mey. *Syn. Junc.*, p. 28 (1822) ; Husnot, *l. c.*, p. 17, t. 7, non al. ; mais celui-ci a les div. périgonales très inégales, plus long[t] acuminées, les int. plus longues que les externes, etc.

Inflorescence ordt non dépassée par les bractées inf., composée de fascicules nombreux, chacun d'eux disposé en éventail peu ouvert et formé de 2-6 fleurs longues de 3-5 mill.; div. périgonales largt lancéolées, les ext. faiblt acuminées, de 1/8 env. plus longues que les int. aiguës; celles-ci dépassant à peine la capsule. **J. insulanus** Viv.

5. Inflorescence longt dépassée par la bractée inf., composée de 1-5 (ordt 2) gros fascicules, chacun d'eux disposé en éventail très ouvert ou subsphérique et formé de 6-20 fleurs longues de 8-9 mill.; div. périgonales lancéolées-linéaires, les ext. longt acuminées, de 1/3 au moins plus longues que les int. très aiguës; capsule nettement incluse, de 1/2 plus courte que les div. périg. externes. **J. Sorrentinii** Parlat.

26. — **J. Sorrentinii** Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 356; *J. bufonius* var. *condensatus* Coutinho *in Bol. Soc. Brot.*, 8, p. 103; Buch. *Jonc.*, p. 107; Briq., *l. c.*, p. 252; var. *Sorrentinii* Husnot, *l. c.*, p. 19, f. 7, f. 3. — Tiges de 5-20 cent., en touffe, dressées ou ascendantes. Feuilles linéaires-subulées, canaliculées; *gaines non auriculées. Fleurs* verdâtres ou fauves, *grandes* (8-9 mill. de long), *réunies en 1-5* (ordt 2) *fascicules compacts, chacun d'eux subsphérique ou en éventail très ouvert, 6-20-flore; les uns sessiles, les autres longt pédonculés, longt dépassés par leur bractée* inf. ± étalée. *Périgone à div. lancéolées-linéaires, inégales, les ext. longt acuminées, longues de 8-9 mill., de 1/3 au moins plus longues que les int. très aiguës. Etamines 6; filet égalant env. les 2/3 de l'anthère. Capsule ellipsoïde*, brièvt mucronée, *de moitié plus courte que les div. périgonales ext. Graines* fauves, *lisses.* ①. — Juin-août.

Hab. — Corse : lieux marécageux à Porto-Vecchio (*Requien*); à rechercher.

Aire géogr. — *Sardaigne, Sicile.*

27. — **J. insulanus** Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 5 (1824); *J. congestus* Schousb. *ap.* E. Meyer *Syn. Junc.*, p. 60 (1822), *non* Thuill. (1799); *J. mutabilis* Savi *Fl. Pis.*, 1, p. 364 (1798), *non* Lamk. (1789); *J. hybridus* Brot. *Fl. Lus.*, 1, p. 513 (*nomen infaustum*, et *pro parte*); *J. bufonius* var. *congestus* Wahlbg. *Fl. Goth.*, p. 38 (1820); Döll *Fl. Bad.*, p. 336; Stuart Thompson *in Bull. Herb. Boiss.*, série 2, v. 8, p. 76; Briq., *l. c.*, p. 251; var. *fasciculatus* Koch *Syn.*, p. 732 (1837); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 352; *J. fasciculatus* Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 186, *non* Schousb.; *J. bufonius* var. *fasciculiflorus* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 624; var. *hybridus* Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 353; Husnot, *l. c.*, p. 18; var. *compactus* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 83; var. *glomeratus* Reg. *in Act. Hort. Petrop.*,

7, p. 554; var. *mutabilis* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 422; *J. bicephalus* Barceló *Fl. Balear*, p. 472; Coste *Fl. Fr.*, 3, p. 436; *non* Viv. — Exs. pr. : Welw. *Lus.*, 319, et *cont.*, 397; Bill., 1557; Tod. *Sic.*, 948; Reverch. *Corse*, 1880, n° 303. — Diffère du *J. Sorrentinii* par : *Fleurs fasciculées par 2-3 (rar^t solitaires) et ± rapprochées en glomérules médiocres, nombreux, chacun d'eux* disposé en éventail peu ouvert, et *formé de 2-6 fleurs longues de 3-5 mill.; bractée inf. dépassant peu ou pas l'inflorescence; div. périgonales larg^t lancéolées, les ext. faiblement acuminées de 1/8* seulement *plus longues que les int. aiguës ou acutiuscules,* celles-ci *dépassant à peine la capsule; anthère égalant env. le filet.* — Graines de même lisses. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Lieux humides, grèves des étangs, ruisseaux sablonneux : dans une grande partie de la France; Corse.

Aire géogr. — *Europe méridionale*, du Portugal à la Roumélie; *Syrie, Arabie; Afrique septentrionale.*

28. — **J. ambiguus** Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 435, *Syn.*, 1, p. 424; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 230 (*excl. syn. Viv.*); Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 192; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 355; *J. ranarius* Perr. et Song. *ap.* Billot *Annot.*, p. 192; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 423; *non* Nees; *J. bufonius* δ. *ambiguus* Husnot, *l. c.*, p. 18; Briq., *l. c.*, p. 251. — Exs. : *Reliq. Maill.*, 1787. — Tiges de 6-15 cent., dressées ou ascendantes, solitaires ou plusieurs. *Feuilles linéaires-subulées, larges de 1/2 à 3/4 de mill.; gaines non auriculées,* les inf. rougeâtres. *Fleurs verdâtres* ou rougeâtres, *longues de 5-8 mill., en petite panicule étroite,* assez dense et unilatérale, *en partie solitaire* (surtout les inf.), *les autres par 2-3*; bractée inf. sétacée, normalement plus courte que l'inflorescence. *Périgone à div. peu inégales, les ext. lancéolées, aiguës, les int. larg^t linéaires, très obtuses;* bractéoles florales larg^t ovales-cordées, obtuses ou obtusiuscules, évasées, 2-2 1/2 fois plus courtes que les div. périgonales externes. Étamines 6 : *anthère égalant env. le filet.* Style 2-3 fois plus court que l'ovaire. *Capsule* rougeâtre, mucronulée, *ovoïde,* peu exserte, *dépassant les div. internes ou les égalant, plus courte que les div. externes. Graines* ellipsoïdes, *lisses* ou presque lisses, de couleur ferrugineuse. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Lieux humides : çà et là, disséminé dans une grande partie de la France; Corse.

Aire géogr. — *Islande et Danemark, Europe centr., Italie, Grèce; Sibérie, Afghanistan, Japon; Afrique sept. et mérid.; États-Unis.* — Etc.?

29. — **J. BUFONIUS** [1] L. *Spec.*, ed. 1, p. 328, ed. 2, p. 465; Reichenb., *l. c.*, t. 395; *J. divaricatus* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 506; *J. Dregeanus* Presl *in Abh. Böhm. Ges. Wiss.*, série 3, 1844, p. 547, *non* Kunth; *J. ranarius* Nees *in Linnæa*, 20, p. 243. — Exs. pr. : Bill., 83; Kralik *Corse*, 812; *Maill.*, 480 et 1786; Tod. *Sic.*, 945; *Dauph.*, 3068. — Diffère du *J. ambiguus* Guss. par : *Fleurs solitaires, distantes*, en panicule plus ample, lâche, *à rameaux allongés*; *bractées beaucoup plus courtes que l'inflorescence*; *périgone à div. très inégales, long^t acuminées-subulées, toutes plus larges que la capsule*, les ext. de 1/3 à 1 fois plus longues que les internes; *bractéoles florales elliptiques, aiguës ou acuminées, appliquées, 1 fois 1/2 plus courtes que les div. ext. du périgone.* ♃. — Avril-août.

β. giganteus Asch. et Gr., *l. c.*, p. 422; var. *major* Parlat., *l. c.*, *non* Boiss. — *Dauph.*, 3473. — Tiges de 3-5 déc., dressées, plus grosses, plus raides.

γ. gracilis St Amans *Fl. agen.*, p. 149. — Tiges flasques, très rameuses, couchées, à rameaux presque capillaires, souvent flexueux.

δ. parvulus Hartm. *Handb. Skand. Fl.*, ed. 7 (1858), p. 241; var. *minutus* Litard. *in Bull. Acad. Géogr. bot.*, 18, p. 87. — Plante naine (env. 2 cent. de haut), réduite dans toutes ses parties; 2-3 fleurs sessiles; étamines 3-2.

Hab. — Lieux humides ou marécageux dans **toute la France**; **Corse**; var. β. : lieux boisés très humides; var. γ., surtout dans les landes et sur les grèves; var. δ., surtout dans les prairies subalpines ou alpines (*floraison plus tardive*).

Aire géogr. — *Tout le globe.*

30. — **J. FOLIOSUS** Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 315, t. 92; Coss. et Dur. *Expl. sc. Alg.*, 2, p. 275, t. 43, f. 4; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 181; Batt. et Tr. *Fl. d'Algérie*, 2, p. 90; *J. bufonius* β. *major* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 2, p. 624; var. *foliosus* Buch. *ap.* Engl. *in Bot. Jahrb.*, 7 (1886), p. 157, *Mon.*, p. 175; Cout. *in Bol. Soc. Brot.*, 8 (1890), p. 102; Bonnet et Baratte *Cat. pl. Tunisie*, p. 425. — Exs. : Welw. *cont.*, 393; Bourg. *Hisp.-Lus.*, 2046; *Dauph.*, 4428. — Tiges diffuses, de 15-50 cent. *Feuilles* nombreuses, *graminiformes, planes, larges de 1/4 à 2 1/2 mill.*; *gaines*

[1] Sensu stricto et Linnæano : « *Floribus solitariis sessilibus* » Linné, *l. c.*

non auriculées. Panicule grande, lâche, *très rameuse. Fleurs longues de 5-8 mill.*, verdâtres. *Périgone à div. lancéolées*, larg^t scarieuses aux bords et pourvues sur le dos d'une raie grise ord^t bordée de noir de chaque côté, *les ext. acuminées, les int. aiguës de 1/6 env. plus courtes*. Etamines 6 ; *anthère 3-4 fois plus longue que le filet. Capsule ovoïde, égalant les div. périg. int.*, plus courte que les div. externes. *Graines larg^t obovoïdes*, brièv^t apiculées, *munies de stries ondulées longitudinales anastomosées par de fines stries transversales*. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Lieux humides. — **Corse**: env. d'Ajaccio (*Requien*); à rechercher.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Sardaigne, Istrie; Maroc, Algérie, Tunisie.*

31. — **J. SPHÆROCARPUS** Nees *ap.* Funk *in Flora*, 1 (1818), p. 521 ; Koch *Syn.*, p. 635 ; Buch., *l. c.*, p. 178 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 424 ; Husnot, *l. c.*, p. 19 ; *J. Tenageia* Host *Gram. Austr.*, 3, p. 60, *non* L. f. ; *J. Tenageia* β. *sphærocarpus* E. Mey., *l. c.*, p. 42 ; var. *intermedius* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 559 ; var. *pallidus* Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 150 ; *J. bufonio* × *Tenageia* et *J. bufonius* β. *capillaris* Schur *Enum. Transs.*, p. 687 ; *J. acicularis* H. Roux *Cat. pl. Provence*, p. 573. — Caractères généraux du *J. bufonius* L., mais en diffère par : Plante plus molle, à *feuilles filiformes, allongées* ; *fleurs assez petites* (2 1/2-3 mill. de long), blanchâtres, ± distantes ou ± rapprochées ; *anthère plus courte que le filet* ; *capsule globuleuse*, de 1/5 à 1/3 plus courte que les *div. ext. du périgone* ; celles-ci *toutes* lancéolées, *acuminées*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Lieux humides, rare ; s'élève jusqu'à 1600 m. d'alt. — **Savoie** ; **Isère** ; **Hautes-Alpes** ; **Bouches-du-Rhône** ; **Aude** ; **Tarn** ; etc. : à rechercher.

Aire géogr. — *Espagne, Allemagne, Suisse, Autriche; Asie; Afrique septentrionale.*

32. — **J. TENAGEA** L. f. *Suppl.* (1781), p. 208 ; Ehrh. *Beitr.*, 1 (1787), p. 181 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 351 ; Buch. *Mon.*, p. 180 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 423 ; Husnot, *l. c.*, p. 20 ; *J. Vaillantii* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 178-179 ; *Tenageia Vaillantii* Reichb., *l. c.*, t. 416, f. 923. — Exs. pr. : Reichb., 424 ; Bill., 82 ; *Dauph.*, 988 ; *Rochel.*, 345 ; Magn. *Fl. sel.*, 3870. — Tiges de 5-15 cent., très grêles, raides, dressées. Feuilles vertes ou rougeâtres, dressées, très étroites, subsétacées, plus courtes que les tiges ; *gaines auriculées*. Inflo-

rescence paniculée, à rameaux ± dressés ou divariqués; *bractée inf. bien plus courte que la panicule. Fleurs* d'un rouge brun, rar^t verdâtres, *petites* (longues de 2 mill.), *solitaires*, distantes. *Périgone à div. égales* (ou subégales), larg^t *lancéolées, les ext. aiguës, les int. obtuses ou obtusiuscules.* Etamines 6; *anthère de même longueur que le filet. Capsule* brune-rougeâtre, *globuleuse*, briev^t mucronée, *à peine plus courte que le périgone. Graines* très petites, fauves, *lisses.* ♃. — Juin-août.

β. **strictus** Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 559. — Plante de taille plus élevée (20-25 cent.); panicule grande mais étroite, à rameaux tous dressés.

γ. **racemosus** Gaud., *l. c.* — Feuilles florales et bractées plus petites que dans le type; fleurs nombreuses, plus rapprochées, disposées en grappes spiciformes unilatérales à la partie int. des rameaux.

δ. **filiformis** Gaud., *l. c.* — Plante naine, à tiges et feuilles subcapillaires; corymbe réduit, à 1-2 rameaux 1-2-flores.

Hab. — Lieux humides, bords des eaux, grèves; plante calcifuge. — Dans toute la France, rare dans la rég. méditerr.; Corse, rare.

Aire géogr. — *Europe sept., centr. et mérid., Caucase; Asie-Mineure, Sibérie; Afrique septentrionale.*

II. — LUZULA DC. *Fl. fr.*, 3, p. 158; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 868; Buch. *ap.* Engl. et Prantl, *l. c.*, p. 7.

Périgone à div. connées inf^t. Etamines 6, insérées à la base des div. périgonales. Ovaire uniloculaire; ovules 3, basilaires, dressés. Style simple, filiforme, parfois très court; stigmates 3, allongés, filiformes, entièr^t velus. Capsule uniloculaire, 3-sperme, déhiscente en 3 valves sans cloisons. Graines insérées sur le fond, dressées, appendiculées ou non. — Plantes vivaces; souche cespiteuse ou rhizome rampant; feuilles planes, engainantes à la base, presque toujours velues.

Tableau analytique des sections

Graines munies au sommet d'un appendice membraneux ± ailé et en forme de crête; anthèle à fleurs solitaires. **Pterodes** Griseb.

Graines arillées ou non à la base, munies au sommet d'un appendice petit, ponctiforme ou peu visible; anthèle à fleurs fasciculées. **Apterodes** Rouy

Section I. — **Pterodes** Griseb. *Spicil.*, 2, p. 404. — Fleurs solitaires, long' pédicellées, en cyme corymbiforme ou subombelliforme ; graines à test prolongé au sommet en un appendice en forme de crête, ± ailé.

1. Fleurs jaunâtres; capsule ellipsoïde-conique, obtuse; graines à aile falciforme; feuilles étroites; rhizome long' traçant. **L. Hostii** Desv.
   Fleurs d'un rouge brun; souche cespiteuse..... 2.
2. Capsule piriforme, obtuse; graines à aile allongée, courbée; feuilles larges de 8 mill. env.; pédicelles réfractés à la maturité. **L. vernalis** DC.
   Capsule subglobuleuse, acuminée; graines à aile courte, droite; feuilles larges de 2-3 mill.; pédicelles dressés, même à la maturité. **L. Forsteri** DC.

1. — **L. Hostii** Desv. *Journ. bot.*, 1, p. 140 (1808); Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 752; *L. flavescens* Gaud. *Agrost. Helv.*, 2, p. 239 (1811); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 353; et auct. nonnull.; *L. luzulina* Dalla Torre et Sarnth. *Fl. Tir.*, 6, p. 426 (1906); Briq., *l. c.*, p. 240; *Juncus luzulinus* Vill. *Dauph.*, 2, p. 235; *J. flavescens* Host *Gram. Austr.*, 3, p. 62, t. 94 (1805). — Exs. pr. : Reichb., 423; Bill., 675; Bourg. *Savoie*, 282; *Dauph.*, 597. — Rhizome long' stolonifère, émettant des tiges de 2-4 déc., dressées ou ascendantes. *Feuilles étroites* (2-3 mill. de larg.), ciliées de longs poils blancs; les rad. peu nombreuses. *Anthèle* lâche, 3-8-*flore*, *subombelliforme*, à rameaux simples, rar' rameux, dressés ou étalés à la maturité. *Fleurs* longues de 4-5 mill., *d'un jaune paille*. Périgone à div. lancéolées, apiculées, égales. *Capsule* rousse, trigone, *ellipsoïde-conique*, obtuse, apiculée, égalant le périgone ou à peine plus longue que lui. *Graines* brunes, ovoïdes; *aile falciforme*, aussi longue que la graine. ♃. — Mai-septembre.

Hab. — Forêts de sapins des hautes montagnes : **Jura** et **Bugey**; **Alpes**; **Pyrénées**; **Corse**.

Aire géogr. — *Espagne sept.; Italie; Suisse; Allemagne; Autriche-Hongrie; Serbie.*

2. — **L. Forsteri** DC. *Syn. pl. Fl. Gall.*, p. 150 (1806); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 352; Reichb., *l. c.*, t. 382; Buch. *Mon.*, p. 78; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 492; Husnot, *l. c.*, p. 22; *Juncus Forsteri* Sm. *Fl. Brit.*, 3, p. 1395; *Luzula Forsteri* Sm. *Engl. Fl.*, 2, 178. — Exs. pr. : Reichb., 1313; Bill., 84; F. Schultz *H. n.*, 154 et *bis*; *Dauph.*, 2639. — Tiges de 2-4 déc., dressées ou ascendantes. *Souche cespi-*

teuse. Feuilles rad. à gaines pourprées, *étroites* (2-5 mill. de larg.), ciliées de longs poils blancs; les caul. courtes. *Anthèle* lâche, *pluriflore, composée de 2 corymbes superposés* ± *distants*, à rameaux inégaux, *dressés même à la maturité. Fleurs d'un rouge brun*, longues de 4 mill. Périgone à div. lancéolées, apiculées, égales. *Capsule* rousse, trigone, *subglobuleuse, acuminée*, égalant le périgone ou le dépassant peu. Graines noirâtres, ovoïdes, à aile en forme d'appendice droit, égalant du 1/3 à la 1/2 long. de la graine. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Haies, bois, pâturages; dans **toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centro-occid. et mérid.; Asie austro-occid.; Afrique septentrionale.*

3. — **L. vernalis** DC. *Fl. fr.* p. 160 (1805); Nyman *Consp.*, p. 752; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 834; et auct. nonnull.; *L. pilosa* Willd. *Enum.*, 1, p. 393 (1809); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 352; Buch., *l. c.*, p. 83; Reichb., *l. c.*, t. 381; Husnot, *l. c.*, p. 21; *Juncus pilosus* L. *Spec.*, 468, *pro parte* (var α., excl. var. alt.); *J. vernalis* Reich. *Fl. Moeno-Francof.*, 2, p. 182 (1778); *J. Luzula* Krock. *Fl. Siles.*, 1, p. 569. — Exs. pr.: Reichb., 1126; Bill., 1346; Maill., 1779; *Dauph.*, 3909. — Diffère du *L. Forsteri* par l'ensemble des caractères suivants: *Feuilles* bien plus *larges* (6-10 mill. de larg.), *linéaires-lancéolées; anthèle très lâche*, à fleurs écartées, *subombelliforme, à rameaux* très inégaux, *divariqués ou réfractés à la maturité;* fleurs un peu plus petites (3-4 mill.); *capsule piriforme-conique, obtuse*-apiculée, *nettement plus longue que le périgone: graines* brunes, ovoïdes, *munies* vers le haut *d'une aile allongée très large à la base, dressée inf^t puis brusquement courbée vers le* 1/3 sup., *l'aile égalant env. la long. de la graine.* ♃ — Mars-mai.

Hab. — Haies et bois dans **toute la France; Corse;** commune.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Amérique du nord.*

Section II. — **Apterodes** Rouy; sect. **Anthelæa** et sect. **Gymnodes** Griseb. *Spic.*, 2, p. 404 et 405; Buch., *l. c.*, p. 86, et 113; sect. *Gymnodes* Batt. et Trab. *Fl. d'Algérie*, 2, p. 79. — Inflorescence formée de glomérules ou d'épis; graines ± arillées ou non, munies au sommet d'un appendice petit, ponctiforme ou peu visible.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Fleurs rapprochées en glomérules; inflorescence en cime paniculée..... 2.
Fleurs rapprochées en épis..... 6.

2. Rhizome stolonifère; fleurs blanches ou jaunes, rar^t rougeâtres..... 3.
Rhizome non stolonifère; fleurs brunes..... 5.

3. Fleurs jaunes, longues de 3 mill., en glomérules 5-12-flores; anthère env. 1 fois plus longue que le filet; feuilles courtes, larges, lancéolées-linéaires, glabres; inflorescence ± dense. **L. lutea** DC.
Fleurs ± blanches, ord^t d'un blanc argenté, longues de 4 1/2-6 mill., en glomérules 5-15-flores; anthère égalant env. le filet; feuilles étroites, linéaires, long^t ciliés; capsule égalant la 1/2 long. des div. int. du périgone; inflorescence ± dense. **L. nivea** DC.
Fleurs blanches ou rougeâtres, longues de 2-4 mill., en glomérules 2-6-flores; anthère env. 3 fois plus longue que le filet; feuilles ciliées; inflorescence lâche; capsule env. aussi longue que le périgone..... 4.

4. Feuilles inf. enroulées-filiformes vers le haut, les florales subfiliformes; div. périg. égales; anthère bifurquée; fleurs d'un blanc jaunâtre, **L. Pedemontana** B. et R.
Feuilles toutes planes, linéaires; div. périg. ext. plus courtes que les int.; anthère entière; fleurs blanches ou rougeâtres. **L. albida** DC.

5. Feuilles poilues, larges de 8-12 mill.; fleurs de 3-4 mill. de long, en panicule ample, à rameaux et pédicelles divariqués. **L. maxima** DC.
Feuilles glabres (excepté à l'entrée de la gaine), larges de 1-5 mill.; fleurs de 2-2 1/2 mill. de long., en panicule moins ample, à rameaux dressés ou ascendants. **L. spadicea** DC.

6. Inflorescence en ombelle; graines larg^t arillées..... 7.
Inflorescence en panicule spiciforme; graines non ou à peine arillées..... 8.

7. Epis penchés, 1-6, à pédoncules arqués-étalés, en panicule irrégulière; tiges décombantes, subsolitaires; anthère 4-5 fois plus longue que le filet; souche stolonifère. **L. campestris** DC.
Epis dressés, nombreux, à pédoncules dressés en panicule subombelliforme; anthère au plus de moitié plus longue que le filet; souche cespiteuse; tiges élancées, en touffes dressées. **L. multiflora** Lej.

8. Feuilles de 4-8 mill. de large, planes, hérissées aux bords de longs poils mous; tige de 4-6 déc.; capsule ovoïde-losangée, atténuée aux 2 extrémités, acuminée; fleurs longues de 5 mill.; anthère 4-5 fois plus longue que le filet. **L. pediformis** DC.
Feuilles de 1-3 mill. de large, canaliculées sup^t, bordées de poils peu nombreux; tige de 1-2 déc.; capsule subglobuleuse, apiculée; fleurs longues de 2 1/2 mill.; anthère à peine plus longue que le filet. **L. spicata** DC.

. — *Fleurs rapprochées en glomérules ; inflorescence en cime paniculée.

4. — **L. LUTEA** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 159; Reichb., *l. c.*, t. 385 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 355 ; Buch., *l. c.*, p. 90 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 497 ; Husnot, *l. c.*, p. 25 ; *J. luteus* All. *Pedem.*, 2, p. 216 ; *J. aureus* Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 1, p. 321. — Exs. pr. : Reichb., 937 ; Bill., 1080 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 277, *Alpes mar.* 268 ; *Dauph.*, 2640. — *Rhizome stolonifère.* Tige de 1-3 déc., épaisse, dressée. *Feuilles* d'un vert jaunâtre, *lancéolées-linéaires, larges de* 4-6 mill., *glabres. Inflorescence* ± *dense, à fleurs d'un jaune* ± *doré, longues de 3 mill.* env., *en glomérules 5-12-flores* formant une panicule à rameaux les uns dressés les autres étalés, dépassant long^t^ les feuilles florales. Périgone à div. lancéolées, apiculées, égales. *Anthère env. une fois plus longue que le filet. Capsule* d'un brun roux, *à peine plus courte que le périgone*, ovoïde-subglobuleuse, mucronée. Graines brunes, ellipsoïdes, apiculées. ♃. — Juin-septembre.

HAB. — Pâturages et éboulis des hautes mont. siliceuses. — **Alpes; Pyrénées,** surtout orientales ; s'élève à 3.100 m.

AIRE GÉOGR. — *Suisse; Tyrol; Italie septentrionale et centrale.*

5. — **L. NIVEA** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 158 ; Reichb., *l. c.*, t. 384, f. 852 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 355 ; Buch., *l. c.*, p. 100 ; Asch. et Gr., *l. c.*, 506 ; Husnot, *l. c.*, p. 24 ; *Juncus niveus* L. *Amœn. acad.*, 4, p. 481, *Spec.*, ed. 2, p. 468. — Exs. pr. : Reichb., 936 ; Bill., 1558 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 208, *Savoie*, 281, *Alpes-mar.*, 273 ; *Dauph.*, 2641 ; *Rochel.*, 349. — *Rhizome stolonifère.* Tige de 5-8 déc., dressée. Feuilles planes, linéaires, long^t^ ciliées, larges de 3-5 mill. ; gaines des anc. feuilles lacérées. *Inflorescence* ± *dense*, dressée, corymbiforme, dépassant long^t^ les feuilles florales. *Fleurs* blanches, ord^t^ *d'un blanc argenté, longues de 5 1/2-6 mill., en glomérules 5-15-flores*, formant une *panicule plus courte que les feuilles florales.* Périgone à div. lancéolées, aiguës, les ext. presque de 1/2 plus courtes que les int. *Anthère égalant env. la long. du filet. Capsule* d'un brun roux, ovoïde, mucronée, *égalant env. la 1/2 long. des div. int. du périgone.* Graines noirâtres, obliq^t^ ellipsoïdes, à peine apiculées. ♃. — Juin-septembre.

S.-var. **livida** Desv. *Journ. bot.*, 1, p. 151, *pro var.*) Nob. — Div. périgonales d'un vert jaunâtre ou blanchâtres.

S.-var. **rubella** (Bl. et Fing. *Comp.*, ed. 2, p. 571, *pro var.*) Nob. — Div. périgonales d'un pourpre pâle.

β. **angustata** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 507. — Feuilles sensiblement plus étroites que dans le type.

γ. **minuta** R. Beyer *in Verh. B. V. Brand.*, 41 (1899), p. 17. — Fleurs plus petites (4 1/2-5 mill. de long.).

Hab. — Bois des rég. montagneuses; s'élève à 2.000 mètres d'alt. — **Jura** (dep.) et **Ain**; **Alpes**; **Var**; **Cevennes**; **Forez**; **Rhône**; **Yonne**; **Auvergne**; **Lot**; **Pyrénées**; **Ardèche**; **Haute-Loire**.

Aire géogr. — *Péninsule ibérique; Italie; Suisse; Bavière; Autriche-Hongrie.*

6. — **L. albida** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 159; Reichb., *l. c.*, t. 384, f. 854; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 354; Husnot, *l. c.*, p. 23; *L. angustifolia* Wend. *Beitr. Fl. Hess.*, p. 36 (1823), *non* Poir.; *L. nemorosa* E. Mey. *in Linnaea*, 22, p. 394 (1849); Buch., *l. c.*, p. 93; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 501; *Juncus nemorosus* Pollich *Pal.*, 1, p. 332; *J. angustifolius* Wulf. *ap.* Jacq. *Collect.*, 3, p. 56; *J. luzuloides* Lamk. *Dict.*, 3, p. 272; *J. albidus* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, p. 126, t. 4; *J. leucophobus* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 141. — Exs. pr. : Fries, 12, n° 74; Reichb., 1838; Bill., 179; *Maill.*, 600; *Dauph.*, 5066; *Rochel.*, 858. — *Rhizome stolonifère.* Tiges de 3-7 déc., dressées ou ascendantes. *Feuilles larges de 3-5 mill.*, linéaires, *ciliées* de longs poils blancs; *les florales planes, linéaires. Panicule* lâche, ample et *à rameaux très nombreux et divariqués*, égalant les feuilles florales ou plus courte qu'elles. *Fleurs* normalement *blanches, longues de 2-4 mill., en glomérules 3-6-flores. Périgone à div.* lancéolées, aiguës, les *ext. de 1/5 plus courtes que les int. Anthère entière au sommet, 3 fois env. plus longue que le filet. Capsule* brune, *égalant les div. périg. ext., ovoïde-acuminée.* Graines noirâtres, ellipsoïdes, à mucron blanchâtre ou jaunâtre. ♃. — Juin-août.

S.-var. **rubella** (M. et K. *Deutschl. Fl.*, 2, p. 599, *pro var.*) Nob. — Fleurs rougeâtres [1].

S.-var. **cuprina** (Rochel. *Pl. Banat.*, 3, p. 27, *pro var.*) Nob. — Fleurs d'une couleur de cuivre.

α. **macrantha** Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 159. — Fleurs de 4 mill. de long.

---

[1] Tous les autres caractères signalés, pour conserver les var. *rubella* et *cuprina*, sont absolument instables !

β. typica Beck. *l. c.* — Fleurs de 2 1 2-3 mill. de long.

γ. parviflora Döll *Fl. Bad.*, 1, p. 323. — Fleurs petites, d'env. 2 mill. de long.

Hab. — Bois des montagnes siliceuses. — **Alsace; Lorraine; Nord; Aisne; Champagne; Franche-Comté; Bourgogne; Ardèche; Aude; Pyrénées; Alpes-Maritimes.** — Indiqué, en plaine, dans *Maine-et-Loire* (Bouvet in *Bull. Soc. bot. France*, 22, p. LXI).

Aire géogr. — Europe centrale et méridionale.

7. — **L. Pedemontana** Boiss. et Reut. *Pug.*, p. 115; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 299; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 391; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 111; Buch., *l. c.*, p. 69; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 505; Husnot, *l. c.*, p. 24; Briq., *l. c.*, p. 241; *L. lactea* Lah. *Mon.*, p. 85 (*excl. syn.*); Reichb. *Icon. crit.*, t. 386, f. 856; *non* Link; *L. albida* Salis *in Flora*, 16, p. 488, *non* DC.; *L. nemorosa* var. *gracilis* E. Mey. *in Linnæa*, 22, p. 395. — Exs. pr. : Reichb., 2315; F. Schultz *H. n.*, 365; Rost. *Ped.*, 20; Bourg. *Alp. mar.*, 274; Mab. *Corse*, 283; Ces. et Car. *Ital.*, 245; *Dauph.*, 5067; *Roch.*, 2255. — Diffère du *L. albida* DC. par : *Feuilles dimorphes : les basilaires courbées-filiformes, les sup.* étroit[t] linéaires, *subfiliformes*; fleurs en panicule plus grêle; *div. périgonales égales* (ou subégales); *anthère bifurquée* dans son 1/4 sup. et à lobes divergents.

Hab. — Bois des mont. de la rég. méditerr. : **Alpes-Maritimes; Corse;** s'élève à près de 2.000 mètres.

Aire géogr. — *Italie sept. et centrale.*

8. — **L. maxima** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 160 (1805); Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 262; Husnot, *l. c.*, p. 22; et auct. plur.; *L. silvatica* Gaud. *Agrost. Helv.*, 2, p. 240; Reichb., *l. c.*, t. 390, f. 861; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 353; Buch., *l. c.*, p. 91; *L. intermedia* Nocc. et Balb. *Fl. Tic.*, 1, p. 168; *J. maximus* Reich. *Fl. Mœno-Francof.*, 2, p. 182; *J. latifolius.* Wulf. *ap.* Jacq. *Coll.*, 3, p. 59; *Luciola silvatica* Sm. *Engl. Fl.*, 2, p. 180. — Exs. pr. : Fries, 14, n° 74; Reichb., 935; Bill., 864; *Dauph.*, 3908. — *Rhizome* épais, *horizontal ou oblique.* Tige de 4-8 déc., robuste, dressée. *Feuilles rad.* nombreuses, lancéolées-linéaires, *très grandes* (atteignant jusqu'à 50 cent. *de* long. sur *8-12 mill. de larg.*), *poilues-ciliées*; les caul. courtes, à limbe ord[t] plus court que la gaine. *Panicule* ample, lâche, *à rameaux et pédicelles nombreux et divariqués*, très inégaux. *Fleurs brunes, longues de 3-4 mill.*;

glomérules 2-4-flores. Périgone à div. inégales, lanceolées, très aiguës, les int. plus longues. Anthère 3-4 fois plus longue que le filet. Capsule larg. ovoïde, acuminée, égalant le périgone ou un peu plus courte, ord. un peu plus longue que les div. int. Graines ellipsoïdes-allongées, un peu incurvées, terminées par un mucron membraneux égalant env. le 1/8 de la long. de la graine. ♃. — Mai-juillet.

β. **gracilis** Rostrup *in Bot. Tidsskr.*, 4, p. 61 ; Beeby *in Scot. Natur.*, 1887, p. 29. — Plante grêle, de 2-3 décimètres seulement ; feuilles basilaires en rosette, longues de 5-10 cent. et larges de 3-5 mill.

Hab. — Bois et rochers ombragés des terrains siliceux. — Dans une grande partie de la France, disséminé, rare dans les départements méditerranéens ; var. β., rare.

Aire géogr. — *Europe* (même arct.), *Caucase ; Asie-Mineure. — Java* et *Amérique du sud* (importé ?).

9. — **L. SPADICEA** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 159 ; E. Mey. *in Linnæa*, 22 (1849), p. 401 var. *albicans* ej. ; Reichb., *l. c.*, t. 387 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 354 ; Buch., *l. c.*, p. 111 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 511 ; Husnot, *l. c.*, p. 23 ; *J. spadiceus* All. *Ped.*, 2, p. 216 ; *J. alpino-pilosus* Chaix *ap.* Vill. *Dauph.*, 1, p. 318. — Exs. pr. : Reichb., 934 ; Bill., 178 ; *Dauph.*, 3070. — Rhizome oblique, non stolonifère. Tige de 15-20 cent., rarement plus, dressée, assez molle. *Feuilles étroites, larges de 1-3 1/2 mill., glabres*, ou velues seulement au sommet de la gaine, les caul. à limbe bien plus long que la gaine. *Panicule* lâche, *à rameaux* très inégaux, *dressés ou ascendants. Fleurs noirâtres*, longues de 2 1/2 mill., *en glomérules 2-4-flores, ou quelques-unes solitaires. Périgone à div. égales*, lanceolées-mucronées. Anthère 3-4 fois plus longue que le filet. *Capsule ellipsoïde, acuminée*, égalant le périgone. Graines rousses, ellipsoïdes, à mucron grisâtre large et obtus. ♃. — Juillet-septembre.

β. **Candollei** E. Mey., *l. c.*, p. 401 ; Buch., *l. c.* ; *L. parviflora* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 305, *non* Desv. — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 3132. — Plante plus raide ; tige de 20-35 cent. ; feuilles plus larges (2-5 mill.) ; panicule plus fournie ; fleurs plus petites (2 mill. de long) ; anthère seulement 3 fois plus longue que le filet ; capsule plus noirâtre, plus large, ovoïde.

γ. **Desvauxii** E. Mey., *l. c.*, p. 400 ; *L. glabrata* Desv. *Journ.*, 1, p. 143, t. 5, f. 1 ; *non* Hoppe ; *L. Desvauxii* Kunth *Enum.*, 3, p. 304 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 353 ; Husnot, *l. c.*,

p. 23; *L. glabrata* var. *Descauxii* Buch. *Krit. Verz. Junc.* p. 83; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 510. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 1154; *Dauph.*, 2269; *Rochel.*, 857. — Tige de 2-6 déc., raide; feuilles larges de 4-6 mill., glabres ou à quelques rares poils : fleurs petites (2 mill. de long.); anthère 3-4 fois plus longue que le filet; capsule plus large, ovoïde, moins atténuée au sommet, mucronée ; inflorescence dépassant souvent peu ou pas les feuilles florales.

Hab. — Rochers ou éboulis, lieux frais ou ruisseaux des hautes montagnes siliceuses : **Alpes; Pyrénées; Vosges;** var. β. : **Vosges; Alpes; Pyrénées;** var. γ. : **Pyrénées; Auvergne; Ardèche; Haute-Loire; Loire.**

Aire géogr. — *Bavière; Suisse; Italie; Autriche-Hongrie; Bulgarie.*

. — ***Fleurs rapprochées en épis.*

o. — **Inflorescence en ombelle; graines long^t^ arillées.**

10. — **L. campestris** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 161; Reichb., *l. c.*, t. 375, f. 831 et 832; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 355; Husnot, *l. c.*, p. 25; *L. vulgaris* Buch. *ap.* Engl. *in Bot. Jahrb.*, 7 (1885), p. 175; *J. campestris* (α.) L. *Spec.*, 468. — Exs. pr. : Fries, 12, n° 73; Bill., 1772; *Dauph.*, 5683. — *Plante* lâchement gazonnante, courtement stolonifère. *Tiges* de 1-2 déc., ± *décombantes, subsolitaires.* Feuilles larges de 1-3 mill., linéaires, d'abord long^t^ ciliées puis glabrescentes. *Epis 1-6*, la plupart *penchés sur des pédoncules* inégaux *arqués-étalés* à la maturité; *épis subglobuleux, 6-10-flores*, denses, ord^t^ dépassant les feuilles florales, *en panicule irrégulière.* Fleurs brunes, longues de 3 mill. env. Périgone à div. subégales, lancéolées-acuminées. Anthère 2-3 fois plus longue que le filet. Capsule larg^t^ obovoïde-losangée, élargie vers le 1/3 sup. puis atténuée-mucronée, le mucron atteignant le sommet des div. périgonales. Graines olivâtres, ovoïdes, briév^t^ appendiculées sup^t^. ♃. — Avril-juin.

α. **genuina** Aschers. *Fl. pr. Brandenb.*, 1, p. 740; Briq., *l. c.*, p. 246. — Epis 3-6; feuilles caul. 3-5, de 2-3 mill. de large vers la base, longues de 5-10 cent.

β. **collina** G.-F.-W. Meyer *Fl. Hann.*, p. 582; var. *arenaria* Kirschl. *Fl. Vog.-Rhén.*, 2, p. 132; Reichb., *l. c.*, t. 833. — Port plus grêle : feuilles caul. 2-3, d'env. 2 mill. de large à la base et plus courtes; épis 2-3.

γ. **congesta** Diard *Cat. St Calais*, p. 109. — Epis presque tous sessiles, en capitule lobé ; autres caractères de α.

Hab. — Pelouses, bois, coteaux secs : dans **toute la France**; **Corse**; var. β., surtout dans les prés sablonneux et alluvions; var. γ., plus rare.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique sept.; Amérique du Nord; Nouvelle-Zélande.*

Race. — **L. insularis** Rouy; *L. campestris* var. *insularis* Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 246. — Plante ténue, de 15 mill. de haut. très brièv' stolonifère; tiges solitaires; feuilles rad. presque en rosette, larg' lanceolées 3-4 mill. de large à la base sur 2-4 cent. de long'; épis 6, globuleux 6 mill. de diam., d'un brun rougeâtre foncé, les lat. long' pedoncules, à la fin réfractes; fleurs longues de 3-4 mill.; capsule un peu plus courte que dans le type.

Hab. — **Corse** : env. de Bastélica (*Reverchon*); marécages entre Sainte-Lucie et Sainte-Trinité (*Briquet*, l. c.); à rechercher.

11. — **L. erecta** Desv. *Journ. bot.*, 1, p. 165 (1808); Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 752; Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 159; *L. multiflora* Lej. *Fl. Spa*, 1, p. 160 (1811); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 356; Reichb., *l. c.*, t. 377, f. 838; *L. campestris* subsp. *L. multiflora* Buch., *l. c.*, p. 161; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 523; Husnot, *l. c.*, p. 25; *L. intermedia* Spenn. *Fl. Friburg.*, 1, p. 176; *J. multiflorus* Ehrh. *ap.* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 169; *J. intermedius* Thuill., *l. c.*, ed. 2, p. 178; *J. erectus* Pers. *Syn.*, 1, p. 386. — Exs. pr. : Bill., 1773; *Maill.*, 1781; *Dauph.*, 2270. — Diffère spécifiquement du *L. campestris* par les caractères suivants : *Plante* plus *densément cespiteuse, non stolonifère*; tiges de 3-6 déc., dressées, élancées, en touffe; feuilles de 2-5 mill. de large, long' ciliées; *épis* ± nombreux, *ovoïdes, 8-16-flores, dressés, en panicule subombelliforme*; *anthère au plus de 1/2 plus longue que le filet*; graines noirâtres, brièv' arillées. — ♃. Mai-juillet.

α. **typica** Beck, *l. c.*, p. 159; *L. multiflora* α. *typica* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 523. — Épis 7-10 (rar' 5-6), pédonculés; fleurs d'un brun foncé.

β. **pallens** (Asch. et Gr.) Nob.; *L. multiflora* var. *pallescens* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 847; *L. pallescens* Hoppe *ap.* Sturm, *l. c.*, 18, p. 77, *non in Flora*, 2, p. 185 (= *L. Hostii* Desv.), *nec* Juncus pallescens Wahlbg. *nec* Schrank. — Épis 10-20, brièv' pédonculés ou subsessiles, courts; fleurs et capsules pâles ou fauves.

γ. **congesta** Desv., *l. c.*, p. 156; Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 159;

L. congesta Lej., *l. c.*, p. 169; *L. intermedia* β. *congesta* Spenn., *l. c.*, p. 177; *L. campestris* β. *congesta* Duby *Bot.*, 1, p. 479 (1828); Buch., *l. c.*, p. 162 (1890); Koch *Syn.*, p. 734; Reichb., *l. c.*, f. 834; *Juncus congestus* Thuill., *l. c.*, p. 179. — Epis 5-10-flores, briev^t^ pédonculés ou sessiles, rapprochés en cime compacte, ovoïde ou conique, ± lobulée.

Hab. — Lieux humides, marais, landes. — Dans **toute la France**, mais plus rare dans la rég. méditerr.; var. β., plutôt dans les montagnes; var. γ., çà et là, avec le type.

Aire géogr. — *Europe; Sibérie et Asie occid.; Amérique bor.; Australie.*

Race. — **L. nigricans** Desv. (*pro. sp.*), *l. c.*, p. 158 (1808); Nyman, *l. c.*, p. 752; Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 159; *L. campestris* var. *alpina* Gaud. *Agrost. Helv.*, p. 247 (1811); *L. Sudetica* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 306 (1815); *L. campestris* δ. *nigricans* M. et K. *Deutschl. Fl.*, 2, p. 602; Reichb., *l. c.*, f. 836; *L. alpina* Hoppe *ap.* Sturm., *l. c.*, 18, p. 77, t. 6; *L. multiflora* γ. *nigricans* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 847; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 356; *L. multiflora* subspec. *L. Sudetica* Husnot, *l. c.*, p. 26; *L. Sudetica* A. *alpina* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 518; *Juncus Sudeticus* Willd. *Spec.*, 2, p. 221, *non* Krock. — Exs. pr. : Fries, 15, n° 73; Reichb., 933; F. Schultz *H. n.*, 2891; Bourg. *Savoie*, 284; *Dauph.*, 4297. — Feuilles ord^t^ glabres (excepté à la base); fleurs noirâtres, petites (2-2 1/2 mill. de long); inflorescence de 4-8 épis, souvent dépassée par une feuille florale.

Hab. — Pâturages des hautes montagnes : **Vosges; Jura; Bugey; Alpes; Pyrénées; Cévennes; Aubrac; Auvergne; Forez; Vivarais.** — *Europe, Caucase; Sibérie, Perse, Himalaya, Japon; Nouvelle-Zélande.*

Obs. — Le L. pallescens Bess. *Enum. Volh.*, p. 15 (1820), autre race du *L. erecta* Desv., caractérisée par les épis nombreux (10-30), étroits (ellipsoïdes), les fleurs d'un fauve pâle, petites (2 mill. de long); les div. périgonales int. de 1/3 ou 1/4 plus courtes que les ext., a été signalé dans le centre de la France : ni M. Husnot ni moi n'avons vu d'exemplaires certains de cette race plutôt septentrionale.

Hybride : × **L. Chaberti** Rouy; *L. multiflora* × *campestris* Chabert *in Bull. Soc. bot. France*, 43 (1896), p. 50; *L. intermedia* Figert *in D. B. M.*, 15 (1897), p. 12, *non* Baumg. *nec* Nocca et Balbis *nec* Spenn. — Plante de 30-45 cent., à port et inflorescence de *L. multiflora* (épis 3-8, ovoïdes, le central sessile, les autres assez long^t^ pédonculés, à pédoncules dressés; filet de 1/2 plus court que l'anthère;

graines brièv' arillées, mais : Anthèle bien plus longue que la feuille florale; rhizome horizontal, stolonifère.

Hab. — **Seine-et-Marne** : forêt de Fontainebleau : Ventes-Bourbon (*A. Chabert*); à rechercher. — *Allemagne.*

oo. — **Inflorescence en panicule spiciforme ± penchée; graines non ou à peine arillées.**

12. — **L. spicata** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 161 (1805); Reichb., *l. c.*, f. 844-846; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 356; Buch., *l. c.*, p. 127; Husnot, *l. c.*, p. 26; *L. nigricans* Pohl *Fl. Böhm.*, 2, p. 31 (1815), *non* Desv.; *Juncus spicatus* L. *Spec.*, 469; *J. thymiflorus* Vest *ap.* R. Sch. *Syst.*, 7, p. 277. — Exs. pr. : Fries, 3, n° 64; Reichb., 714; *Dauph.*, 3474 et *bis*; *Rochel.*, 1565. — Souche cespiteuse. *Tige* dressée. *Feuilles étroit' linéaires* 1-3 mill. de large, ± canaliculées, ± *cilées*. Panicule oblongue, lobulée, à épillets sessiles sur l'axe et les rameaux, nombreux, dépassant ord' les feuilles florales. *Fleurs* d'un brun ± foncé, *longues de 2 1/2 mill.* Périgone à div. égales, lancéolées, acuminées. *Anthère de 1/4 env. plus longue que le filet. Capsule* verdâtre, *subglobuleuse, apiculée*, plus courte que le périgone. Graines brunes, ellipsoïdes, à peine arillées. ♃. — Juin-août.

α. **typica** Buch., *l. c.*, p. 128; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 516. — Plante de 20-25 cent., plutôt grêle; feuilles nettement canaliculées sup'; bractée unique, panicule fort' penchée.

β. **laxa** R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 276; var. *subpediformis* Schur *Enum. Transs.* p. 683; Asch. et Gr., *l. c.* — Plante de 3 dec. env.; tige robuste, à feuilles à peu près planes; bractées 2-4; panicule peu inclinée.

γ. **compacta** E. Mey. *Syn. Luz.*, p. 19 (1823); var. *conglomerata* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 848; var. *glomerata* Reichb., *l. c.*, f. 845; Husnot, *l. c.*; *L. glomerata* Mielich. *in Flora*, 22, p. 489. — Exs. : Reichb., 715. — Plante assez grêle; feuilles, au moins les inf., canaliculées dans presque toute leur long.; inflorescence compacte, large, courte, penchée.

δ. **Italica** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 517; *L. Italica* Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 309. — Caractères de γ., mais : Inflorescence étroite, pauciflore.

Hab. — Pâturages des hautes montagnes. — **Jura; Alpes; Cévennes; Ardèche** : le Mezenc; **Auvergne; Pyrénées; Corse**; var. β. et γ., çà et là; var. δ. : mont. de la **Corse** : monts Padro, Renoso, Rotondo, etc.

Aire géogr. — *Europe* (même arct.); *Asie; Amérique septentrionale.*

13. — **L. PEDIFORMIS** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 162 (1805); Reichb., *l. c.*, t. 380; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 357; et auct. mult.; *L. nutans* Duval-Jouve *in Bull. Soc. bot. France*, 10 (1863), p. 80; Buch., *l. c.*, p. 119; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 515; Husnot, *l. c.*, p. 26; *Juncus nutans* Vill. *Fl. Delph.*, p. 34; *J. pediformis* Chaix *ap.* Vill. *Hist. Dauph.*, 1, p. 318, 2, p. 238, t. 6 (1). — Exs. pr.: Reichb., 1314; Bill., 1081; F. Schultz *H. n.*, 762; *Dauph.*, 1394; *Rochel.*, 1566. — Souche forte, oblique. *Tige de 4-6 déc.*, robuste. *Feuilles inf. larges de 4-8 mill., planes*, linéaires ou sublancéolées, les sup. plus étroites, *toutes hérissées aux bords de longs poils* blancs. Inflorescence ellipsoïde dans son pourtour, à épis inf. distants ± long^t, les sup. rapprochés; épillets sessiles sur l'axe et les rameaux; panicule ord^t dépassée par les feuilles florales. *Fleurs* brunes, grandes, *longues de 5 mill.* env. Périgone à div. subégales, lancéolées-acuminées. *Anthère 4-5 fois plus longue que le filet. Capsule* ± brunâtre, *régulièr^t ovoïde-losangée, également atténuée vers la base et vers le sommet, acuminée*, égalant le périgone. Graines de couleur ferrugineuse, mucronées, non arillées, ♃. — Juin-août.

Hab. — Pâturages des hautes montagnes. — **Alpes** et **Pyrénées**: pas rare.

Aire géogr. — *Italie*: Piémont.

Ordre C. — JUNCAGINACÉES Lindl. *Nat. syst.*, ed. 2, p. 367 (1836);

Buch. et Hieron. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, p. 222;
Juncagineæ Rich. *in Mém. Mus. Paris*, 1, p. 365;
Micheli *ap.* Alph. DC. *Mon.*, 3, p. 94;
Naïadaceæ tr. *Juncagineæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1010;
Fam. **Triglochinées** Van Tieghen *Traité de Bot.*, p. 1360.

Fleurs régulières, ord^t hermaphrodites. Périgone bisérié, à 6 div. herbacées, à préfloraison imbriquée, les int. presque semblables aux ext.; rar^t périgone nul. Etamines 6, ou moins par avortement, hypogynes ou insérées à la base des div. périg. auxquelles elles sont opposées; anthères bilobées,

---

1 Villars ayant lui-même abandonné, dans son *Histoire des Plantes de Dauphiné*, le binôme créé primitivement par lui de *J. nutans*, pour adopter celui de *J. pediformis* Chaix, et aucun auteur, dans l'intervalle, n'ayant repris ce nom de *J. nutans*, il n'y avait vraiment aucun motif de créer le binôme *Luzula nutans* qui doit être résolument rejeté dans la synonymie.

extrorses. Ovaire à 3-6 carpelles, libres ou concrescents à la base par l'angle interne, rar' dans toute leur long., avec un prolongement de l'axe. Ovules 1-2 dans chacun des carpelles, dressés ou ascendants, réfléchis, s'insérant à l'angle int. du carpelle. Styles ord' courts ou nuls ; stigmates rar' soudés en un seul, ord' en même nombre que les carpelles. Fruit capsulaire, formé de 3-6 carpelles 1-2-spermes, s'ouvrant par l'angle interne. Graines ascendantes ou dressées. Albumen nul. Embryon droit ; radicule dirigée vers le hile. — Plantes vivaces, herbacées, à tiges simples.

Fleurs non bractéolées, à div. connées inf' ; étamines hypogynes ; anthères basifixes ; carpelles 3-6, soudés à un prolongement de l'axe, uniovulés. **Triglochin** L.

Fleurs bractéolées : étamines insérées à la base des div. périg. ; anthères dorsifixes ; carpelles 3, libres et faibl' concrescents par la suture ventrale, 1-2-ovulés. **Scheuchzera** L.

I. — SCHEUCHZERA L. *Gen.*, 453 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1012 ; Buch. et Hier., *l. c.*, p. 225 ; Micheli, *l. c.*, p. 95.

Périgone à 6 div. connées inf'. Étamines 6, hypogynes, à filet court ; anthères basifixes, apiculées par le connectif. Stigmates sessiles, papilleux. Ovaire à 3 carpelles uniloculaires. Fruit subglobuleux-trigone, composé de 3 carpelles faibl' concrescents par la suture ventrale, 1-2-ovulés.

S. PALUSTRIS L. *Spec.*, 482 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 310 ; *S. paniculata* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 502. — Exs. pr. : Reichb., 548 ; Bill., 649 et *bis* ; *Dauph.*, 4681 ; *Rochel.*, 1327. — Rhizome radicant, articulé, écailleux. Tige de 1-2 déc., articulée, à collet surmonté de gaînes et fibres blanchâtres. Feuilles linéaires-canaliculées, engaînantes, les caul. alternes. Fleurs en groupe simple, 3-10-flore, lâche, à pédicelles 2-3 longs, dressés, alternes, munis de bractées à leur base. Périgone à div. lancéolées, aiguës, d'un vert jaunâtre, très caduques. Carpelles divergents, obliq' ovoïdes, enflés, subapiculés. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Marais tourbeux des montagnes : **Alsace ; Vosges** et **Haute-Saône ; Jura ; Morvan ; Isère ; Auvergne ; Pyrénées** centrales.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale ; Sibérie occid. ; Amérique boréale.*

II. — TRIGLOCHIN L. *Gen.*, 453; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1012; Buch. et Hier., *l. c.*, p. 224; Micheli, *l. c.*, p. 96.

Périgone à 6 div. libres, ovales, concaves. Etamines 6, insérées à la base des div. périgonales; anthères subsessiles, dorsifixes. Stigmates sessiles, barbus. Carpelles 3-6, soudés avec un prolongement triquètre de l'axe dont ils se détachent de la base au sommet à la maturité. Pédicelles non bractéolés.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

1. Capsules ovoïdes, à 6 loges fertiles; rhizome oblique; grappe très dense, même fructifère. **T. maritima** L.
   Capsules claviformes ou coniques-subulées, à 3 loges fertiles; rhizome bulbiforme; grappe fructifère ± lâche..... 2.

2. Rhizome ellipsoïde, entouré de tuniques à fibres anastomosées; tige de 1-2 déc., dépassant peu les feuilles; capsules coniques-subulées, bien moins larges au sommet que vers la base. **T. bulbosa** L.
   Rhizome écailleux, émettant des bulbo-tubercules ± longt stipités; fibres rad. parallèles; tige 2 fois env. aussi longue que les feuilles; capsules claviformes, bien plus larges au sommet que vers la base. **T. palustris** L.

1. — **T. MARITIMA** L. *Spec.*, 483; Reichb., *l. c.*, t. 52, f. 92-93; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 310; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 376. — Exs. pr. : Reichb., 165; Bourg. *Toulon*, 360; *Dauph.*, 239. — *Rhizome oblique*, garni de gaines blanchâtres; racines fibreuses. Tige de 2-3 déc. Feuilles linéaires, épaisses, demi-cylindriques et canaliculées, dilatées à la base et munies d'une ligule entière. Fleurs en *grappe spiciforme très dense*; *pédicelles* courts, *ascendants*, *égalant env.* la long. de *la capsule*. *Capsule ovoïde*, *à 6 loges fertiles*; *carpelles ellipsoïdes*. ♃. — Juin-juillet.

α. **sexangularis** Reichb., *l. c.*, f. 92, *a*, *b* et *c*. — Plante élancée, à tige grêle; capsule hexagonale, à 6 angles séparés par autant de sillons.

β. **exangularis** Reichb., *l. c.*, f. 92, *d*, *e*, *f*. — Plante plus épaisse, à tige robuste; capsule ni anguleuse ni sillonnée.

HAB. — Lieux marécageux ou sables humides du littoral des 3 mers;

marais salés dans l'int. des terres : **Lorraine**, à plus. localités ; **Puy-de-Dôme** : sources salées de Saint-Nectaire : **Corse**.

AIRE GÉOGR. — *Europe ; Asie ; Afrique sept. ; Californie* et *Mexique*.

2. — **T. PALUSTRIS** L. *Spec.*, 482 (*excl.* β.) ; Reichb., *l. c.*, t. 51 ; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 509 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 378. — Exs. pr. : Reichb , 164 ; Bill., 1547 ; *Dauph.*, 3901. — *Rhizome écailleux, émettant des bulbo-tubercules* ± long' *stipités ; fibres radicales parallèles*. Tiges de 3-6 déc., grêle. *Feuilles* toutes radicales, en fascicules, distiques, linéaires, demi-cylindriques, 1 fois env. *plus courtes que la tige*. *Fleurs* d'un blanc verdâtre, *en longue grappe effilée*, multiflore ; *pédicelles dressés* contre l'axe, à la fin allongés mais *plus courts que la capsule*. *Capsule claviforme*, trigone, à 3 sillons et *à 3 loges fertiles* ; carpelles 3, linéaires, atténués à la base. ♃. — Juin-août.

HAB. — Marais et fossés : dans **toute la France**, mais rare dans la rég. méditerranéenne : nul en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe ; Asie-Mineure ; Amérique boréale* et *Amérique australe*.

3. — **T. BULBOSA** L. *Mant.*, 2, p. 226 ; Micheli, *l. c.*, p. 99 ; Buch. *ap.* Engl. *in Bot. Jahrb.*, 2, p. 502 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 378. — *Rhizome bulbiforme ellipsoïde* composé de bulbes agrégés et entouré de tuniques *à fibres anastomosées*. Tige de 1-2 déc., grêle, dressée ou ascendante. *Feuilles* assez épaisses, demi-cylindriques ou planiuscules, linéaires-subulées, long' canaliculées, *à peine plus courtes que la tige*. *Fleurs* ± *violacées, en grappe courte* et à la fin *lâche* ; pédicelles étalés-ascendants, égalant env. la capsule. *Capsules coniques-subulées*, à 3 angles séparés par 3 sillons ; carpelles linéaires, non atténués inf' aigus. ♃. — Mars-mai.

Espèce comprenant, dans notre flore, les 2 sous-espèces suivantes [1] :

Sous-espèce I. — **T. Barrelieri** Lois. *Fl. Gall.*, p. 725, éd. 2, v. 1, p. 264 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 310. — Exs. pr. : Bill., 2551 ; Kralik *Corse*, 787 ; Bourg. *Toulon*, 361 ; Tod.

---

[1] Le *T. bulbosa* L. (*sensu stricto*), de l'*Afrique centrale et méridionale* (de l'Angola au Cap de Bonne-Espérance) est caractérisé par : Rhizome à fibres, des tuniques plus nombreuses et allongées ; fibres plus rigides que dans nos sous-espèces ; stigmates allongés (env. 1 fois plus longs), triangulaires-lancéolés et étalés-recourbés (et non ovales et obtus).

Sic., 195 ; *Dauph.*, 1386. — *Floraison vernale* (mars-mai) ; *capsules* étalées, *écartées de l'axe* ; pédicelles égalant la capsule ; tiges de 1-2 déc. ; *feuilles semicylindriques et carénées* ; bulbes agrégés, ellipsoïdes.

Hab. — Lieux marécageux ou sables humides du **littoral de l'Océan et de la Méditerranée** : *Finistère; Morbihan; Gironde; des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes;* **Corse.** — *Europe méditerr.; Anatolie; Afrique sepentrionale.*

Sous-espèce II. — **T. laxiflora** Guss. *Ind. Boccad.*, ann. 1825, *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 451, *Syn.*, 1, p. 439 ; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 165. — Exs. : Welw. *Lus.*, 237 ; Tod. *Sic.*, 92 ; Mab. *Corse*, 399 ; Reverchon *Corse*, 1880, n° 393. — *Floraison automnale* (septembre-novembre) ; *capsules redressées vers l'axe* ; pédicelles plus courts que la capsule ; tige atteignant 3 déc. ; *feuilles planiuscules, non carénées* mais sillonnées ; bulbe ord^t^ solitaire, ovoïde.

Hab. — Prairies marit., bords des eaux saumâtres : **Corse** : çà et là sur le littoral, pas très rare. — *Portugal, Espagne, Italie, Grèce.*

Obs. I. — Le **Chamærops humilis** L., appartenant à l'ordre des **Palmacées** (*fruit charnu, albumen charnu*), existait jadis à l'Hospice près Nice et entre Montalban et Monaco ; mais la plante a depuis longtemps disparu de ces 2 localités, où elle était peut-être simplement naturalisée ; c'est actuellement l'île de Capraïa qui constitue l'habitat le plus septentrional de cette espèce.

Obs. II. — Ici vient prendre place, dans la sous-classe des ***Sépaloïdes***, l'*Acorus Calamus* L. appartenant à l'ordre des **Orontiacées** R. Br., distinct de l'ordre des **Aracées** [1] qui ont les fleurs dépourvues de périgone, par les fleurs munies d'un périgone sépaloïde [2].

ACORUS L. *Gen.*, 434.

Spadice paraissant latéral, sessile. Périgone persistant, à 6 div. Etamines 6, insérées à la base des div. périg. ; filets aplatis ; anthères

---

[1] Cf. page 273.

[2] L'ordre des **Orontiaceæ**, à spadice inappendiculé, comprend, à notre sens, les trois sous-ordres suivants :

I. — **Acorineæ** Nob. — Fleurs hermaphrodites ; périgone 4-6-8-phylle.

II. — **Zamioculcasineæ** Nob. — Fleurs monoïques ; périgone 4-phylle.

III. — **Stilochitonineæ** Nob. — Fleurs monoïques ; périgone mâle très court, urcéolé ou annulaire ; périgone femelle cupuliforme.

2-loculaires, ovules. Stigmates sessiles, 1-lobés. Capsule [illegible], indéhiscente, 1-loculaire, 1-3-sperme. Embryon axile dans l'albumen charnu.

A. Calamus L. *Spec.*, 462; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 322; *A. odoratus* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 279; *A. aromaticus* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 205. — Exs. : Reichb., 1125; Bill., 2143; *Dauph.*, 2265 et *bis*. — Rhizome épais, articulé, radicant, aromatique. Scape trigone inf', à face int. sillonnée, égalant env. les feuilles toutes rad., alternes, distiques, graminiformes (1-2 cent. de large), très longues, engainantes, à bords ondulés dès le 1/3 sup. Spadice cylindro-conique, long' dépassé par le prolongement linéaire-ensiforme du scape. Fleurs jaunâtres. Div. périg. scarieuses, ovales, elliptiques, obtuses, ± cucullées au sommet. Capsules anguleuses, atténuées sup'. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Plante principalement sud-asiatique, introduite en Europe vers la fin du 16e siècle, devenue naturalisée et subspontanée dans une grande partie de la France, *du Nord au Dauphiné et à l'Hérault, puis de la Bretagne aux Basses-Pyrénées.*

SÉRIE 3. APÉTALOÏDES

Périgone à div. pétaloïdes nulles, les sépaloïdes (toujours très peu développées, étant elles-mêmes ord' manquantes ou remplacées par des bractées libres ou ± connées-caliciformes ou par un appendice dorsal des anthères simulant un périgone. — Ovaire supère.

1. — Albumen charnu, rar' peu développé ou nul. Fleurs mâles et fleurs femelles dans un même épi, mais séparées.

Ordre CI. — ARACÉES Neck. *in Act. Acad. Theod. Palat.*, 2, p. 462 (1770); Meissn. *Gen.*, p. 361; Engler *ap.* Alph. DC. *Mon. Phan.*, 2 (1879) et *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 3, p. 102; Aroideæ Juss. *Hort. Trianon*, p. 15 (1759); Benth. et Hook. Gen., 3, p. 955; *emend.*, *excl. tribu Araticæ.*

Fleurs groupées sur un axe charnu simple (*spadice*), nues, unisexuées, plus rar' hermaphrodites. Fleurs mâles réduites à une étamine, les fleurs femelles à un pistil; les fleurs des deux sexes réunies sur le même spadice ou sur des spadices distincts, les mâles ord' agrégées au-dessus des femelles, plus rar' réunies à celles-ci. — Fleurs hermaphrodites à 3-6 étamines, à ovaire unique. Étamines libres ou ± soudées;

anthères 1-2-loculaires, à loges déhiscentes longitud^t ou au sommet. Ovaires libres ou concrescents, uni-pluriloculaires. Ovules 2 ou plusieurs, basilaires ou pariétaux, de dimensions variées. Style nul ou indivis; stigmate capité, discoïde ou pénicillé, rar^t 3-lobé. Fruit bacciforme, plus rar^t à péricarpe sec et membraneux, polysperme; rar^t fruit composé formé des baies inf. de l'épi soudées entre elles, ou baies soudées avec le spadice. Graines dressées, ascendantes, horizontales ou pendantes. Embryon très généralement droit.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Fleurs hermaphrodites, nues; feuilles toutes radicales, ovales, cordées: spathe étalée dès la base, presque plane; spadice cylindrique entièrement couvert de fleurs. **Calla** L.
   Fleurs unisexuées, nues ..... 2.
2. Spadice plan, soudé aux bords de la spathe calcéiforme. **Ambrosinia** L.
   Spadice appendiculé, à prolongement claviforme ou cylindracé ..... 3.
3. Spathe long^t tubuleuse inf^t puis contournée en cornet; étamines à filet court; anthères uniloculaires, déhiscentes transversalement; un style. **Arisarum** Targ.-Tozz.
   Spathe ample, fendue dans toute sa longueur; anthères sessiles, biloculaires, déhiscentes longitudinalement; stigmate sessile. **Arum** L.

SOUS-ORDRE I. — **CALLINEÆ** Schott, *l. c.*, p. 345, *pro tribu*) Nob.; fam. Callacées Endl. *Gen.*, p. 239; Aracées subfam. *Calloideæ* Engl. *Nat. Pflanz.*, 2, 3, p. 112-122. — Fleurs normalement hermaphrodites.

TRIBU I. — **CALLEÆ** (Engl.) Nob; subfam. Calloideæ tribu *Calleæ* Engl. *ap.* A. DC., *l. c.*, p. 63. — Spathe persistante, accrescente. Herbe aquatique, à rhizome long^t traçant et radicant.

I. — **CALLA** L. *Gen.*, 1030;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 989;
Engl., *l. c.*, p. 123.

Spathe étalée, presque plane. Spadice cylindrique, non appendiculé, nu inf^t, en forme de pédoncule exsert de la spathe, puis entièr^t couvert de fleurs réduites à des étamines et à des ovaires entremêlés, chaque ovaire entouré de 7-9 étamines à anthère didyme, bilobée, déhiscente par une fente latérale. Ovaire sessile, uniloculaire; ovules 6-8, anatropes.

Stigmate sessile, discoïde et concave, papilleux. Fruit baccéiforme, polyédrique-turbiné, 3-8-sperme. Albumen charnu-corné. Embryon axile, droit.

C. PALUSTRIS L. *Spec.*, 1373; Reichb. *Icon. Germ.*, 7, t. 13, f. 13; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 332; Engl. *ap.* A. DC., *l. c.*, p. 214; *C. Æthiopica* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 20, *non* L. — Exs.: Reichb., 1607; Bill., 656. — Plante acaule. Feuilles rapprochées, luisantes, larg^t ovales, apiculées, profond^t cordées, long^t pétiolées; pétiole dilaté en une gaine à partie sup. libre et stipuliforme; limbe à nervure latérale arquée. Scape nu, de 15-30 cent., rar^t plus, dépassant peu la long. des pétioles. Spathe ovale-suborbiculaire, faibl^t cordée, apiculée-subulée, à bords enroulés, blanche int^t, verdâtre ext^t. Spadice jaune, env. de 1/2 plus court que la spathe. Baies rouges, en épi compact. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Spontané seulement dans les marais de l'est: **Alsace-Lorraine; Vosges**: lac de Retournemer.

Aire géogr. — *Europe sept. et cent^rale, Roumanie; Sibérie; Amérique boréale atlantique.*

Sous-ordre II. — **ARINEÆ** Nob.; fam. **Aroideæ** tribu *Arineæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 937 (*ampl.*) — Fleurs monoïques, très rar^t dioïques.

Tribu I. — **AMBROSINIEÆ** Schott. *p. p.* Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 229. — Fleurs supérieures mâles; étamines libres. Fleurs femelles sans staminode; ovaire uniloculaire, à ovules orthotropes. Spathe horizontale, calcéiforme, à tube biloculaire par le spadice appendiculé, plan, soudé avec la spathe et la divisant en deux loges superposées. Style distinct. Fruit capsulaire, coriace.

II. — **AMBROSINIA** L. *Gen.*, ed. 6, p. 517, n° 1238; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 964;
Ambrosia Bassi *in Comm. Bonon.*, 5 (1763), p. 82, *non* L.

Spathe enroulée à la base, cucullée au sommet et long^t cuspidée-rostrée. Appendice du spadice subulé. Inflorescence mâle dans la loge postérieure; fleurs diandres; anthères 16-20, sessiles, uniloculaires, déhiscentes longitudinalement, bisériées à la face inf. du spadice excavée. Inflorescence femelle incluse dans la loge sup. et constituée par l'ovaire

unique placé dans le fond de la loge; style libre; stigmate oblique, discoïde. Ovules nombreux, dressés; placenta basilaire.

A. Bassii L., *l. c.*, p. 517; Bert. *Fl. Ital.*, 10, p. 252; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 231; Engl. *ap.* A. DC., *l. c.*, p. 619; Batt. et Tr. *Fl. d'Alg.*, 2, p. 15; Coste *Fl. Fr.*, 3, p. 434; *Arum proboscideum* β. L. *Spec.*, ed. 2., 1370. — Exs.: Tod. *Sic.*, 5; *Dauph.*, 1864; Reverch. *Corse*, 1880 et 1885, n° 372. — Rhizome court, tubériforme, émettant de nombreuses fibres blanchâtres et un peu charnues. Scape court. Feuilles 2-4, très obtuses, glabres, appliquées sur le sol ainsi que la spathe et d'un vert plus pâle en dessous, réticulées ou non; pétiole canaliculé égalant env. le limbe. Spathe d'un vert pâle, ± fort^t teintée de rouge violacé vers le haut, à bec subulé en forme de trompe au moins aussi large qu'elle; loge ant. plus grande que l'autre, plus fort^t poilue. Spadice soudé à la spathe par 2 membranes lat. blanchâtres. ♃. — Novembre-avril.

Hab. — **Corse**: garrigues des env. de Bonifacio et de la Trinité [1].

Aire géogr. — *Italie, Sardaigne et Sicile; Tunisie; Algérie.*

Tribu II. — **AREÆ** Engler *in Nova Act. Acad. Leop.-Carol.*, 39 (1876), p. 152. — Spathe tubuleuse à la base, puis contournée en cornet ou fendue jusqu'à la base. Spadice appendiculé, à prolongement claviforme ou cylindracé, non soudé avec la spathe. Étamines libres ou concrescentes 2 à 2, disposées sur plus. rangs. Ovaire uniloculaire, pluriovulé. Ovules orthotropes. Fruit bacciforme, charnu, uniloculaire, mono-polysperme.

III. — ARUM (Tournef.) L. *Gen.*, 1028.

Spathe nullement tubuleuse, fendue dès la base et contournée en cornet, à limbe concave ou étalé. Spadice portant les ovaires à la base, les étamines vers le milieu, puis pourvu ou non de fleurs rudimentaires subulées (*filaments*), nu sup^t et muni à son sommet d'un long appendice claviforme ou cylindrique. — Fleurs mâles: Étamines 3-4; anthères sessiles, très courtes, 2-loculaires, libres ou connées 2 à 2,

---

[1] Nous n'avons que la var. *maculata* Parlat., *l. c.*, p. 231: Feuilles ovales ou larg^t elliptiques, maculées de pourpre, à bords ± ondulés.

déhiscentes longitud[t]. — Fleurs femelles : ovaire obovoïde, obtus, uniloculaire; stigmate subsessile, papilleux ; ovules 6 ou plus, orthotropes, dressés, 2-3-sériés; placentas pariétaux. Baies ovoïdes, polyspermes. Graines globuleuses. — Souche tubériforme, irrégulière.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Feuilles entières; anthères distinctes..... 3.
   Feuilles pédatipartites; spathe d'un violet livide; anthères connées..... 2.

2. Spadice dépourvu de filaments au-dessous des étamines, terminé par un appendice entier[t] nu, très long; feuilles à folioles homomorphes; spathe non poilues int[t]. **A. Dracunculus** L.
   Spadice muni de filaments au-dessous des étamines, prolongé en un appendice entièr[t] garni de filaments; feuilles à folioles hétéromorphes; spathe poilue int[t]. **A. muscivorum** L. f.

3. Floraison automnale; feuilles naissant au printemps; fleurs à face sup. d'un vert noirâtre, munies de nervures épaisses canaliculées d'un blanc verdâtre; limbe cordé; pétioles dilatés en larges gaines embrassant le scape jusque près de la spathe d'un violet livide, marcescente. **A. pictum** L. f.
   Floraison vernale; feuilles à face sup. verte, luisantes, ± veinées (mais non comme ci-dessus); bractées sagittées; scape nu; spathe pâle, caduque..... 4.

4. Spadice ord[t] jaunâtre, égalant le 1/3 de la long. de la spathe et à partie renflée égalant au moins le reste de la partie nue du spadice; feuilles sagittées, se développant dès l'automne puis s'épaississant pendant l'hiver, ± veinées de blanc et à oreillettes divariquées. **A. Italicum** Mill.
   Spadice ord[t] d'un rouge noirâtre, égalant env. la 1/2 long. de la spathe et à partie renflée nettement plus courte que le reste de la partie nue du spadice; feuilles hastées, paraissant au printemps, non épaissies, entièr[t] vertes ou ord[t] maculées de noir, à oreillettes ± rapprochées. **A. maculatum** L.

SECTION I. — **Vulgares** Nob.; sect. *Euarum* s.-sect. *Ootuberosæ* Engl. *ap.* A. DC., *l. c.*, p. 591 (*p. p.*). — Scape nu; feuilles entières, hastées ou sagittées; spathe caduque; floraison vernale; anthères distinctes.

1. — **A. MACULATUM** L. *Spec.*, 1370; Reichb., *l. c.*, 7, t. 8, f. 8; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 330; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 376; *A. vulgare* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 537. — Exs. pr. : Bill., 465; *Rochel.*, 618. — Rhizome blanc, ellipsoïde. Scape de 1-2 déc., ord[t] plus court que les pétioles. *Feuilles paraissant au printemps, non épaisses, à pétiole égalant* env. ou

dépassant peu la long. du *limbe hasté, vert, non veiné de blanc* mais ± maculé de brun, *à oreillettes* triangulaires, *peu divergentes et déjetées. Spathe* ventrue à la base, à renflement ellipsoïde, puis resserrée au dessus du renflement en lame oblongue-lancéolée, *d'un vert jaunâtre*, 3 fois plus longue que le tube. *Spadice d'un rouge noirâtre ou violacé* (rar^t livide), *égalant env. la 1/2 long. de la spathe, à partie claviforme sensiblement plus courte que le reste nu du spadice.* Inflorescence femelle 3-4 fois plus longue que la mâle et distante d'elle ; filaments verruqueux inf^t, peu nombreux au-dessous des fleurs mâles, mais assez nombreux au dessus. ♃. — Avril-mai.

β. **immaculatum** Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 339. — Feuilles non maculées (mais jamais veinées de blanc comme chez l'*A. Italicum*).

γ. **Tetrelii** Corb. *Fl. Norm.*, 2me suppl., 1898. — Spadice et étamines jaunes (et non rouges) ; feuilles maculées de noir, non veinées de blanc.

Hab. — Haies et lieux ombragés, bois dans **toute la France**; var. β., pas rare; var. γ. : **Eure** : Sainte-Barbe près Louviers (*Tétrel*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe.*

Obs. — L'**A. Pyrenæum** L. Dufour *ap.* Lapeyr. *Hist. abr.*, suppl., p. 143; Spreng. *Syst.*, 3, p. 769, indiqué dans les Pyrénées, est une plante ambiguë qui paraît se rapporter à l'*A. Besserianum* Schott *in Oest. Bot. Zeit.*, 8 (1858), p. 349; *A. intermedium* Schur *ap.* Schott *Prodr.*, p. 91; *A. maculatum* β. *angustatum* Engl., race de l'Europe orientale différente du type par : Spathe sensiblement plus allongée et plus étroite, lancéolée, long^t acuminée, larg^t bordée ou maculée de violet ; filaments en cercles plus fournis ; spadice verdâtre ou d'un violet livide ; feuilles immaculées ; plante plus grêle. — A rechercher.

2. — **A. Italicum** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2; Reichb., *l. c.*, 7, t. 11, f. 11; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 330; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 378. — Exs. pr. : Reichb., 544; Bill., 2554; Kralik *Corse*, 818. — Diffère de l'*A. maculatum* par : *Plante* 1-2 fois *plus grande* dans toutes ses parties ; *feuilles se développant dès l'automne* puis *s'épaississant* pendant *l'hiver*, *sagittées*, luisantes, *veinées* et ± bordées *de blanc* jaunâtre, *à oreillettes divariquées*; *pétiole à partie non engainante* sensiblement *plus longue que le limbe* tout entier. *Spathe d'un blanc ver-*

dâtre, plus grande et plus étalée, *3 fois env. plus longue que le spadice* normalement *jaune pâle, à partie claviforme égalant le reste nu du spadice* (partie pédonculaire). ♃. — Avril-mai.

β. **immaculatum** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 303 (*foliis immaculatis*). — Feuilles luisantes, non veinées de blanc jaunâtre ni maculées.

γ. **Foucaudi** Corb., *l. c.* — Spadice rouge-violacé.

δ. **maculatum** Hoschedé *in Bull. Acad. Géogr. bot.*, p. 204. — Spadice de γ. : spathe violacée inf^r et maculée de pourpre dans le reste de son étendue ; feuilles veinées de blanc et maculées de brun.

ε. **intermedium** Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 340 ; var. *Vesii* Briq., *l. c.*, p. 237. — Plante de grandes dimensions ; feuilles très grandes, ± fort^t veinées, à oreillettes long^t ovales, obtuses-arrondies ; spathe atteignant 30-33 cent. de long.

Hab. — Bois, broussailles, lieux couverts : dans **une grande partie de la France** ; *tout l'ouest*, jusqu'en Normandie ; *le midi ; le centre :* plus rare dans *l'est* à partir du Rhône et de l'Ain : *Saône-et-Loire : Côte-d'Or :* très rare aux *env. de Paris*, nul dans le nord : **Corse** ; var. β., çà et là, rare : var. γ. : *Manche, Charente-Inférieure, Dordogne ;* var. δ. : *Dordogne ;* var. ε. : *Corse.*

Aire géogr. — *Suisse, Tyrol, Europe mérid., Caucase ; Chypre, rég. pontique ; Afrique septentrionale.*

Section II. — **Gymnomesium** Engl., *l. c.* ; genre *Gymnomesium* Schott *in O. B. Woch.*, 1855, p. 17, *Gen. Aroid.*, t. 12. — Feuilles entières, cordées, naissant au printemps ; pétioles dilatés en grandes et larges gaines embrassant le scape jusque près de la spathe d'un violet foncé livide, marcescente ; anthères distinctes ; floraison automnale.

3. — **A. pictum** L. f. *Suppl.*, p. 410 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 331 ; Parlat. *Fl., Ital.*, 2, p. 248 ; Engl. *ap.* A. DC., *l. c.*, 2, p. 582 ; *A. Corsicum* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 617 ; *Gymnomesium pictum* Schott, *l. c.*, p. 17. — Exs. : Soleirol. 4488 ; Reverch. *Corse*, 1880 et 1885, n° 397 ; *Rochel.*, 4969. — Souche grosse. Scape muni inf^r de 2-3 gaines aphylles et cuspidées, long de 10-12 cent. Feuilles d'un vert noirâtre en dessus, avec de nombreuses et grosses veines canaliculées et d'un blanc verdâtre anastomosées ; limbe ovale-lancéolé, élargi au milieu, cordé, aigu, à oreillettes courtes, obtuses, parallèles au pétiole ; celui-ci aussi long que le limbe. Spathe paraissant

subsessile par l'allongement de gaines pétiolaires ventrues inf^t puis brièv^t contractées en cornet, ovale-acuminée, presque entièr^t étalée. Spadice (avec l'appendice) égalant les 2/3 de la long. de la spathe ; appendice cylindracé-subclaviforme, d'un pourpre noirâtre et env. 3 fois plus long que la partie florifère ; espace entre les ovaires et les étamines dépourvu de filaments. Fleurs violacées ou d'un pourpre noir. ♃. — Septembre-octobre.

Hab. — **Corse** : lieux sablonneux et garigues, pas rare ; manque au Cap Corse.

Aire géogr. — *Baléares; Sardaigne* et île *Montecristo*.

Section III. — **Dracunculus** (Tournef. ; G. et G., *l. c.*, p. 329, *p. p.* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 31. — Feuilles pédatipartites, à folioles homomorphes ; spathe caduque, non poilue int^t, spadice dépourvu de filaments au-dessous des étamines ; appendice nu, glabre et lisse ; floraison vernale.

4. — **A. Dracunculus** L. *Spec.*, 1367 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 329 ; *Dracunculus vulgaris* Schott *Melet.*, 1, p. 17 ; Engl. *ap.* DC., *l. c.*, p. 602 ; *D. polyphyllos* (C. Bauh.) Blume *in Rumphia*, 1 (1835), p. 124 ; Reichb., *l. c.*, t. 12 ; *D. dracunculus* Voss *ap.* Vilmorin *Blumengart.*, p. 1166. — Exs. : Bourg. *Rhodes*, 298. — Souche grosse, arrondie. Feuilles à 9-15 div. entières, les médianes un peu plus grandes, toutes lancéolées, apiculées ; pétioles plus longs que le limbe, élargis en gaines maculées embrassant le pédoncule (dès lors cauliforme) dans la plus grande partie de sa longueur. Spathe très grande (4-6 déc.), brièv^t renflée-ovoïde à sa base, puis très ouverte, ovale-acuminée, d'un pourpre noirâtre, ondulée-crispée, verruqueuse int^t. Spadice égalant la spathe, sans filaments au-dessous des étamines contiguës aux ovaires ; appendice noirâtre, de 4-6 déc., long^t épaissi-subulé, la partie florifère ne dépassant pas 3-4 cent. Odeur nauséabonde. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Coteaux et lieux incultes de la rég. méditerr. où il n'est vraisemblablement que naturalisé ou subspontané : **Var** : env. d'Hyères, Seillans ; **Corse** : versant sud du Monte Rotondo ; Bonifacio. — Indiqué aussi, naturalisé, dans l'ouest.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*, *Dalmatie*, *Croatie ; Rhodes*, *Asie-Mineure ; Algérie*.

Section IV. — **Megotigea** Nob. ; genre **Megotigea** Rafin. *Fl. Tell.*, 3, p. 64 (1836) ; genre **Helicodiceras** Schott *in O. B. W.*,

(1853), p. 369. — Feuilles profond^t pédatipartites, à folioles hétéromorphes ; spathe caduque, poilue sur la face int. ; spadice muni de filaments au-dessous des étamines, prolongé en un appendice entier^t garni de filaments ; floraison vernale.

5. — **A. MUSCIVORUM** L. f. *Suppl.*, p. 410 (1781) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 329 ; *A. erinitum* Ait. *Hort. Kew.*, 3, p. 314 (1789) ; *Dracunculus erinitus* Schott *Melet.*, 1, p. 17 (1832) ; *D. muscivorus* Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 252 ; *Megoligea erinita* Raf., *l. c.*, p. 64 ; *Helicodiceros erinitus* Schott *in O. B. W.*, 3, p. 369 ; *H. muscivorus* Engl. *ap.* A. DC., *l. c.*, 2, p. 605. — Exs. : Kralik *Corse*, 819 ; Mab. *Corse*, 186 ; Dörfl. *H. n.*, 3269. — Souche grosse, arrondie. Feuilles toutes rad., grandes, 3-séquées, à segment médian 3-partit, à div. lancéolées entières ou subanguleuses, allongées, les 2 segments latéraux ord^t pinnatifides, à div. plus étroites, lancéolées, ce qui fait paraître les feuilles à 5-7 divisions inégales ; pétioles aussi longs que le limbe élargi en gaines maculées embrassant le pédoncule dès lors cauliforme dans presque toute sa longueur. Spathe assez grande (2 décim. seulement de long.), d'un violet livide, renflée inf^r puis contractée en cornet et étalée en un grand limbe ovale, plan, étalé presque horizontalement, poilu à la face interne et réticulé par des stries purpurines. Spadice égalant env. les 3/4 de la long. de la spathe, offrant au-dessus des ovaires quelques rangées de gros filaments pourpres, puis prolongé, au-dessus des étamines, en un long appendice cylindrique-subulé de 12-18 cent., 6-7 fois plus long que la partie florifère, entier garni de longs filaments rouges linéaires, obtus, de plus en plus fins vers le sommet du spadice. Odeur cadavérique. ♃. — Mai-juin.

HAB. — **Corse** : rochers, çà et là dans toute l'île ; du littoral à 700 mètres d'alt. environ.

AIRE GÉOGR. — *Sardaigne ; Baléares.*

IV. — **ARISARUM** (Tournef). Targ.-Tozz. *in Ann. Mus. fis. Firenze*, 2 (1810), p. 67 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 965 ;
Engl. *ap.* A. DC., *l. c.*, p. 560 ;
Arisaron Adans. *Fam.*, 2, p. 47 ;
Balmisa Lag. *Gen. et sp.*, p. 17 ;
Homaida Rafin. *Fl. Tell.*, 3, p. 63.

Spathe petite, à bords connés en tube jusqu'au milieu de sa long. ; limbe contourné en cornet court, acuminé ; face

terminée par une pointe filiforme. Spadice cylindrique, nu dans sa 1/2 supérieure. Etamines éparses, à filet court; anthères uniloculaires, déhiscentes transversalement en 2 demi-valves. Style cyclindrico-subulé, mucroné. Stigmate hémisphérique, papilleux. Fleurs femelles peu nombreuses. Fruits capsulaires, hémisphériques, plans sup^t à bords relevés, mucronés par la base du style persistante, uniloculaires, indébiscents. Graines ovoïdes, striées, peu nombreuses (env. 6).

A. VULGARE Targ.-Tozz., *l. c.*, p. 266; Parlatat *Fl. Ital.*, 2, p. 235; Engl., *l. c.*, p. 561; *A. australe* Rich. *ap.* Guill. *Arch. de Bot.*, 1, p. 20 (1833); *A. Arisarum* Huth *in Helios*, 11 (1893), p. 133; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 384; *Arum Arisarum* L. *Spec.*, 1370; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 331. — Exs. pr.: Reichb., 2101; Bourg. *Alpes mar.*, 61; Mab. *Corse*, 282; *Dauph.*, 4296. — Rhizome tubériforme, larg^t ovoïde ou ellipsoïde. Feuilles ovales-cordées ou subhastées-sagittées, obtuses ou aiguës, à oreillettes ord^t obtuses ± divariquées, maculées ou non; pétioles très grêles et très allongés, arrondis, sillonnés vers le haut. Scape subfiliforme, un peu plus long que les feuilles, maculé ainsi que les pétioles. Spathe oblique à la base, petite (3 cent. env. de long sur 1 1/2 de large) verdâtre, striée de rouge et de blanc et ± colorée de rouge brunâtre vers le haut, brièv^t acuminée et à sommet incurvé, dépassant peu le spadice verdâtre, mince, cylindracé, ± exsert, recourbé vers le haut, non ou à peine épaissi au sommet. ♃. — Octobre-avril.

β. **Clusii** Engl. *ap.* A. DC., *l. c.*, p. 563; *A. Clusii* Schott *Prodr.*, p. 23. — Welw. *Lus.*, 401. — Spadice plus robuste, ± claviforme ou très épaissi sup^t.

Hab. — Lieux cultivés ou ombragés: haies, vignes de la **rég. méditerranéenne**; **Corse**; **Gironde**; var. β.: env. de Nice (*Risso*), à rechercher; cette var. existe en *Portugal* et en *Espagne*.

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Chypre, Asie-Mineure, Syrie et Palestine; Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries (inclus^t).

2. — Albumen amylacé. Fruit achainiforme. Plantes aquatiques flottantes.

Ordre CII. — LEMNACÉES Dumort. *Fl. Belg.*, p. 147 (1827); Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1000; Engl. *ap.* Engl. et Pr. *Nat. Pflanz.*, 2, 3, p. 154.

Fleurs unisexuées, nues, réunies par 2-3 en très petits épillets tantôt dorsaux, tantôt latéraux, dans leur spathe gamophylle se rompant par 2 valves. Fleurs mâles 1-2, réduites à une étamine hypogyne, exsertes; filets filiformes; anthères biloculaires, didymes, à loges distinctes et subglobuleuses. Fleur femelle formée par un seul ovaire libre, uniloculaire, 1-7-ovulé; stigmate cupuliforme, papilleux. Fruit achainiforme, monosperme, indéhiscent ou déhiscents et oligosperme. Graines à test charnu et strié. Albumen amylacé, ± épais. Embryon droit. — Plantes très petites, flottantes. Tige herbacée, articulée, à articles aplatis ou ± renflés, simulant des feuilles (*frondes*).

Tableau analytique des genres

Epillets monandres, dorsaux, naissant, sans bractées, sur la face sup. de la fronde, dans une dépression; frondes sans fibres radicales. **Wolffia** Schleid.

Epillets diandres, latéraux, naissant à l'aisselle d'une bractée; frondes munies de une ou plusieurs fibres radicales. **Lemna** L.

I. — LEMNA L. Gen., 1038, *pro max. parte;* Hegelm. *Die Lemn.*, p. 134; Benth. et Hook. *Gen.*, 3., p. 1001.

Épillets diandres, latéraux, naissant à l'aisselle d'une bractée. Frondes à une ou plusieurs fibres radicales.

Tableau dichotomique des espèces

1. Frondes d'un brun rougeâtre à la page inf., à fibres radicales nombreuses et fasciculées; feuilles engainantes; ovules 2, anatropes, dressés; fruit déhiscent, disperme. **L. polyrhiza** L.
   Frondes normalement vertes, munies d'une fibre unique (parfois nulle); pas de feuilles..... 2.

2. Frondes adultes ovoïdes, très convexes et gonflées-spongieuses en dessous; ovules 2-7, anatropes; fruit déhiscent; graines dressées. **L. gibba** L.
Frondes planes sur les 2 pages; ovule 2-7-sperme, grand, dressé, solitaire, orthotrope ou semi-anatrope; fruit indéhiscent, monosperme, à graine horizontale. . . . . 3.

3. Frondes minces, grandes, elliptiques-lancéolées, sinuées-crénelées, à la fin long^t atténuées en pétiole, submergées, nageantes seulement à la floraison. **L. trisulca** L.
Frondes épaisses, larg^t ovales ou suborbiculaires, petites, entières, non atténuées en pétiole, toujours flottantes. **L. minor** L.

Section I. — **Staurogeton** Reichb. *Fl. exc.*, p. 10; Hegelm., *l. c.*, p. 135. — Frondes à fibre radicale unique, minces, normalement elliptiques-lancéolées et grandes (5-10 cent.), sinuées-denticulées, à la fin larg^t atténuées en pétiole, réunies en croix 3 à 3 ou parfois en groupes dichotomes, planes sur les 2 pages, submergées, nageantes seulement à la floraison. Ovule solitaire, orthotrope ou semianatrope. Fruit indéhiscent, monosperme, à graine horizontale.

1. — **L. trisulca** L. *Spec.*, 1376; Reichb., *l. c.*, t. 15, f. 19; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 327; Hegelm., *l. c.*, p. 134; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 392; *L. cruciata* Roxb. *Fl. Ind.*, 3, p. 566; *Lenticula trisulca* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 213; *L. ramosa* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 189; *Staurogeton trisulcus* Schur *Enum.*, p. 636. — Exs. pr.: Reichb., 2016; Bill., 2384; *Dauph.*, 1908 et *bis*. — Frondes transparentes, d'un vert pâle, 3-nervées; jeunes frondes d'abord sessiles, naissant de chaque côté d'une ancienne fronde, celle-ci paraissant alors être hastée. ♃. — Avril-mai. — Plante fleurissant très rarement.

β. linearis Asch. et Gr., *l. c.*, p. 392. — Fronde étroite, sublinéaire, de 1 mill. (et non 2-3 mill.) de largeur.

Hab. — Mares; surtout des terrains calcaires : dans toute la France; non encore signalé en Corse.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique sept. et mérid.; Amérique; Australie.*

Section II. — **Eulemna** Coss. et Germ., *pro parte*) Hegelm., *l. c.*, p. 136. — Frondes épaisses larg^t obovales ou suborbiculaires, non atténuées en pétiole, toujours flottantes, à fibre radicale unique ou nulle. — Autres caractères de la sect. *Staurogiton*.

2. — **L. MINOR** L. *Spec.*, 1376; Reichb., *l. c.*, t. 14, f. 15; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 327; Hegelm., *l. c.*, p. 142; *L. minuta* H. B. K. *Gen.*, 1, p. 372; *L. cyclostema* Ell. *ap.* Chev. *Fl. Par.*, 2, p. 256; *Lenticula minor* Scop., *l. c.*, p. 189. — Exs.: Welw. *cont.*, 327. — Frondes d'un beau vert, petites (ou très petites = var. *tenella* Steenstrup.), réunies par 3-4 et rar^t plus, non nervées ni pétiolées. ♃. — Avril-juin. — Plante fleurissant souvent.

Hab. — Couvre ord^t la surface des mares et fossés; très répandu en France et en Corse.

Aire géogr. — *Presque tout le globe.*

Section III. — **Telmatophace** Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, ed. 2, p. 715; genre **Telmatophace** Schleid. *in Linnæa*, 13, p. 391. — Frondes flottantes, à fibre radicale unique et très longue, les adultes très convexes, gonflées-vésiculeuses en dessous pendant l'été (ensuite peu gibbeuses). Ovules 2-7, anatropes. Fruit déhiscent transversalement, 2-7-sperme. Graines dressées.

3. — **L. GIBBA** L. *Spec.*, 1277; Reichb., *l. c.*, f. 16; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 327; Hegelm., *l. c.*, p. 143; *Lenticula gibba* Mœnch *Meth.*, p. 319; *Telmatophace gibba* Schleid. *in Linnæa*, 13, p. 391. — Exs.: Tod. *Sec.*, 951; *Dauph.*, 1389. — Frondes vertes, rar^t rougeâtres en dessus, planes ou à peine convexes en dessus, réunies par 2-3 (mais se séparant assez tôt), larg^t ovoïdes, subcunéiformes à la base mais nullement atténuées en pétiole, non nervées. ♃. — Avril-juin. — Plante fleurissant souvent.

Hab. — Mares et fossés peu profonds: **toute la France; Corse.** — Un peu moins répandu que les autres espèces de *Lemna*.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique sept.; Amérique; Australie.*

Sous-genre. — **SPIRODELA** Rouy; genre **Spirodela** Schleid. *in Linnæa*, 13, p. 391; Hegelm., *l. c.*, p. 147; **Lemna** sect. *Spirodela* Coss. et Germ., *l. c.*, p. 716. — Frondes flottantes, présentant des vaisseaux spiraux distincts donnant naissance à des fibres radicales fasciculées; une feuille engainante; jeunes frondes à fentes frondipares munies de 2 appendices membraneux, stipuliformes. Ovules 2, anatropes, dressés. Fruit déhiscent, disperme.

4. — **L. POLYRHIZA** L. *Spec.*, 1377; Reichb., *l. c.*, t. 15, f. 17; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 327; *L. orbicularis* Kit.

ap. Schultes *Oest. Fl.*, ed. 2, p. 64; *L. thermalis* PB. *ap.* Nutt. *Gen.*, 1, p. 19; *L. major* C.-A. Mey. *Ind. Cauc.*, 1831, p. 11; *L. orbiculata* Roxb. *Fl. Ind.*, 3, p. 565; *Lenticula polyrhiza* Lamk. *Fl. fr.*, 2. p. 189; *Telmatophace polyrrhiza* Godr. *Fl. Lorr.*, 3, p. 18; *T. orbicularis* Schur *Enum. Transs.*, p. 635; *Spirodela polyrrhiza* Schleid., *l. c.*, p. 392; *S. atropurpurea* Montand. *Guide Bot.*, p. 309. — Exs.: Welw. *cont.*, 336; *Dauph.*, 1907; *Rochel.*, 617. — Frondes ± grandes (2-10 mill. de long. ordt 4-6 mill.), vertes en dessus, d'un rouge brunâtre en dessous, réunies par 2-4, suborbiculaires ou largt obovales, non atténuées à la base. ♃. — Mai-juin. — Plante fleurissant très rarement.

Hab. — Mares, fossés ou rivières à courant peu rapide : dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique sept.; Amérique; Australie.*

II. — **WOLFFIA** Horkel *ap.* Schleid. *in Linnæa* 13, p. 389; Weddell *in Ann. sc. nat.*, série 3, v. 12, p. 109, t. 8, f. 1-27; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1001; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 164;
Horkelia Reichb. *ap.* Bartl. *Ord.*, p. 76, *non* Cham. et Schl.;
Grantia Griff. *Notul.*, 3, p. 223;
Bruniera Franch. *in Billotia*, 1864, p. 25.

Epillets monandres, dorsaux, naissant sans bractée ni spathe sur la page sup. de la fronde ne présentant qu'une fente frondipare basilaire. Fleur mâle, solitaire; anthère globuleuse, uniloculaire. Fleur femelle solitaire; ovule 1, orthotrope. Frondes très petites, planiuscules, globuleuses ou coniques, allongées en dessous, prolifère à la base, à fibres radicales toujours nulles.

W. Michelii Schleid. *Beitr. bot.*, p. 233 (1844 : Nyman, *Consp.*, p. 756; *W. arrhiza* Wimm. *Fl. Schles.*, p. 140 (1857 : Hegelm., *l. c.*, p. 124; *Lemna arrhiza* L. *Mant.*, 2, p. 294; Reichb., *l. c.*, t. 14, f. 14; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 328; *L. globosa* Roxb. *Fl. Ind.*, 3, p. 565; *Grantia globosa* Griff. *Not. ad. pl. Asiat.*, 3, p. 129; *Bruniera viripara* Franchet, *l. c.*, p. 25. — Exs. pr. : *Rochel.*, 341; *Soc. ét. fl. fr.*, 94. — Frondes ordt solitaires, largt ovoïdes, très petites (env. 1 mill. de long.), vertes et translucides. ♃. — Eté. — Plante n'ayant pas encore été constatée avec fleurs en Europe.

Hab. — Eaux stagnantes, souvent mêlé aux *Lemna;* rare. Trouvé, jadis ou récemment dans plus. dépts : citons notamment : *Nord, Pas-de-Calais, Seine-Inférieure, Eure, Orne, Manche, Ille-et-Vilaine, Seine,*

Seine-et-Marne, Yonne, Côte-d'Or, Nièvre, Puy-de-Dôme, Landes, Gironde, Deux-Sèvres, Loire-Inférieure, Morbihan, Finistère, Maine-et-Loire, Loir-et-Cher, Loiret, Cher, Bouches-du-Rhône, Corse.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne: Europe centr. et mérid.: Afrique; Asie mérid.; Java, Philippines, Australie.*

3. — Albumen nul. Fruit : achaine (le plus souvent), utricule, follicule, drupe ou baie. Plantes aquatiques submergées, à feuilles simples, les sup. parfois nageantes.

Ordre CIII. — RUPPIACÉES Rouy ;
Fam. Naiadaceæ Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1009, *pro parte* ; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1351.

Fleurs unisexuées ou hermaphrodites entourées de spathes ou renfermées dans la gaine d'une feuille, ou encore à périgone réduit, herbacé, à 2-4 div. Inflorescence très variable comme organisation et disposition (voir les caractères dans chaque sous-ordre). Étamines 1-6, libres.

Tableau dichotomique des sous-ordres

1. Fleurs en épi ..... 2.
   Fleurs axillaires ou terminales, unisexuées ; ovule solitaire. ..... 4.
2. Fleurs normalement hermaphrodites, disposées unilatéralement sur un spadice aplati ; périgone nul ; étamine solitaire ; plantes marines. **Zosterineæ** Rouy
   Fruit drupacé-charnu, gros (de la grosseur d'une olive), ovoïde ; périgone nul ; étamines bisériées, dimorphes ; fleurs polygames ; plantes marines. **Posidonieæ** Rouy
   Fruit formé de 1-4 carpelles ; fleurs hermaphrodites ; plantes non marines ..... 3.
3. Périgone 4-partit ; étamines 4 ; carpelles sessiles. **Potamogetonineæ** Rouy
   Périgone nul ; étamines 2 ; carpelles mûrs longt stipités. **Ruppineæ** Rouy
4. Ovule anatrope, dressé ; branches stigmatiques 2-3 ; carpelle solitaire ; pollen globuleux. **Naiadineæ** Rouy
   Ovule orthotrope, pendant ; achaines 1-9. ..... 5.
5. Périgone nul ; pollen étroit, tubuleux, confervoïde ; branches stigmatiques 2 ; plantes marines. **Cymodoceineæ** Rouy
   Un périgone (soit aux fleurs femelles, soit aux fleurs mâles) ; pollen globuleux ; un style à stigmate discoïde ou peltéé ; plantes des eaux douces ou saumâtres, non marines. **Zannichellineæ** Rouy

Sous-ordre I. — **Posidoninee** Rouy; Fam. **Fluviales** tribu *Posidonineæ* Kunth *Enum.*, 3, p. 120 (*pro parte*); Fam. **Naiadaceæ** tribu *Posidonieæ* B. et H., *l. c.*, p. 1011; Fam. **Potamogetonaceæ** Asch., *l. c.*, p. 205. — Fleurs polygames, en épi. Perigone nul. Etamines bisériées, dimorphes; anthères basifixes; pollen étroit[t] tubuleux, confervoïde. Stigmate subsessile. Ovule solitaire, campylotrope, pendant. Fruit drupacé-charnu, ovoïde. — Plantes marines.

I. — **POSIDONIA** Kœnig *ap.* Kœn. et Sims *in Ann. Bot.*, 2 (1806), p. 95, t. 6;
Benth. et Hook., *l. c.*, p. 1015; Asch., *l. c.*, p. 205.

Etamines 9, hypogynes, libres ou connées; anthères biloculaires, à loges linéaires: les 6 filets ext. dilatés et aristés, fertiles, les 3 int. squamiformes, stériles. Ovaire uniloculaire, uniovulé. Stigmate discoïde, muriqué ou inégal[t] denté. Fruit gros (de la grosseur d'une olive). Graine pariétale, ellipsoïde, sillonnée d'un côté.

P. Caulini Kœnig, *l. c.*, p. 96 (1806); Reichb., *l. c.*, t. 5, f. 5; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 323; *P. Oceanica* Del. *Fl. d'Egypte*, Illustr., 30 (1813); Asch. et Gr., *l. c.*, p. 300; *Zostera Oceanica* L. *Mant.*, 1, p. 123; *Caulinia Oceanica* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 156. — Exs.: Bill., 2938; *Maill.*, 31; *Dauph.*, 3067. — Rhizome épais, radicant, articulé et écailleux, hérissé vers le haut de longues fibres roussâtres (débris des anciennes feuilles). Fleurs renfermées dans une spathe foliacée, bivalve et disposées par 3-6 sur des axes groupés en une dichotomie au sommet d'un pédoncule radical de 1-2 déc. Feuilles 5-6, radicantes, larg[t] linéaires (6-10 mill. de largeur), obtuses. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Abondant sur les bas-fonds de la **Méditerranée** (jusqu'à 30 mètres de profondeur) qui le rejettent çà et là sur le rivage; *Corse;* bords de l'**Océan** : *Basses-Pyrénées*, à Biarritz.

Aire géogr. — *Europe mérid.; mer Noire; Asie Mineure; Afrique septentrionale.*

Sous-ordre II. — **Zosterinee** (Nees) Rouy; Fam. **Zosteraceæ** Adr. de Juss. *Elém. bot.*, éd. 5, p. 432; Fam. **Naiadaceæ** tribu *Zosteræ* (Dumort. *Fl. Belg.*, p. 163) B. et H., *l. c.*, p. 1001; Fam. **Potamogetonaceæ** tribu *Zosteræ* Asch., *l. c.*, p. 281. — Fleurs hermaphrodites, disposées unilatéralement sur un spadice aplati, naissant de la face sup. des feuilles fendues longitud[t] à leur base. Périgone nul. Eta-

mine 1 ; anthère subsessile, 1-3 loculaire, pollen conservoïde. Style 1 ; stigmates 2. Ovule solitaire, orthotrope, pendant. Fruit utriculaire, monosperme. — Plantes marines.

II. — **ZOSTERA** L. *Wästgötha Rosa*, p. 167 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1017 ; Asch., *l. c.*, p. 201.

Spadice enveloppé d'une spathe membraneuse, portant les les fleurs, toutes du même côté vers la fente de la spathe ; les fleurs, dépourvues de bractées, étant disposées en 2 séries parallèles. Etamine à filet très court, divisé presque dès sa base et portant 2 moitiés d'anthère contenant chacune 2 sacs polliniques. Style court, à 2 branches stigmatiques. Fruit solitaire, cylindracé, indéhiscent. — Racines adventives groupées.

Feuilles de 1/2-2 mill. de large, rétuses, à 3 nervures mais paraissant uninervées les deux nervures lat. étant à peine visibles ; spathe brusq^t élargie sous le spadice ; celui-ci muni sur les bords d'étroites bandelettes courbées sur les pistils ; radicelles groupées par 2-3 ; gaine des feuilles stériles échancrée et biauriculée au sommet ; fruit lisse ; plante de 1-4 déc., grêle, à rhizomes grêles et rameux. **Z. nana** Roth

Feuilles de 2 1/2-8 mill. de largeur, arrondies au sommet, à 5-7 nervures, les deux lat. seules peu visibles ; spathe s'élargissant insensiblement sous le spadice ; celui-ci dépourvu de bandelettes sur les bords sup. ; radicelles groupées par plusieurs ; gaine des feuilles stériles non échancrée ni auriculée ; fruit strié ; plante de 6-15 déc. **Z. marina** L.

1. — **Z. MARINA** L. *Spec.*, 1374 ; Reichb., *l. c.*, t. 4, f. 1 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 325 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 297. — Exs. pr. : Fries, 15, n° 83 ; Reichb., 301 ; Bourg. *Toulon*, 365 ; *Dauph.*, 5493. — *Rhizomes* ord^t simples, *épais*, rampants, allongés. *Radicelles nombreuses* dans chaque groupe. *Plante de 6-15 déc.*, à tiges comprimées ainsi que les rameaux allongés (2-3 déc.). *Préfeuille munie d'un limbe. Feuilles* engaînantes inf^r, graminiformes, très longues (env. 1 mètre de long), *linéaires, larges de 5-9 mill., obtuses-arrondies au sommet, à 3-7 nervures*, les nervures latérales sensiblement distantes de la marge. *Spathe s'élargissant insensiblement* de sa base au point où naît le spadice puis reprenant ensuite l'aspect des feuilles normales. Spadice linéaire, obtus, replié en dessus. *Fleurs nombreuses*, bisériées sur la face antérieure du spadice. Branches stigmatiques filiformes, plus longues que le style. *Fruit* assez gros (3 — 2 mill.), ellipsoïde, tron

qué à la base, blanchâtre, *strié* longitudinalement. ♃. — Juin-juillet.

β. stenophylla Asch. et Gr., *l. c.*, p. 297; *Z. angustifolia* Reichb., *l. c.*, t. 3, f. 3, *non* Hornem. — Nervation des feuilles du type, mais feuilles n'ayant que 2-3 mill. de largeur.

Hab. — Dans les étangs maritimes et sur les fonds sableux submergés du littoral où il forme des prairies sous-marines : **bords de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée; Corse**; var. β., avec le type (prise souvent pour le *Z. angustifolia* (Horn.) Durieu).

Aire géogr. — *Islande, Europe* (même arct.); *Asie-Mineure, Asie septentrionale et orientale; Amérique boréale; Groënland.*

Race. — **Z. Hornemanni** Rouy; *Z. marina* var. *angustifolia* Hornem. *in Fl. Dan.*, t. 1501; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 325; *Z. angustifolia* Durieu *Notes pl. Gironde*, p. 77 (1854), *non* Reichb. *nec* Löser; *Z. marina* × *nana* Prahl *Krit. Fl. Schl.-Holst.*, 2, p. 211. — Exs.: Fries, 6, n° 70; Reichb., 301. — Diffère du type par : Plante plus petite et plus grêle; feuilles larges de 1 1/2-2 mill., longues de 2-3 déc. seulement, à nervures latérales très rapprochées de la marge; spadice sur un pédoncule plus étroit.

Hab. — Bien plus rare que le type : **Gironde** : la Teste-de-Buch (*Durieu*); **Hérault** : Cette (*Grenier*); **Corse** : Ajaccio et Porto-Vecchio (*de Marsilly* et *Revelière*); à rechercher. — *Baltique; mer du Nord; Adriatique.*

2. — **Z. nana** Roth *Enum. Germ.*, 1, p. 8; Reichb. *Icones*, 7, t. 2, f. 2; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 325; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 298; *Z. uninervis* Reichb. *Fl. exc.*, p. 137, *non* Vahl; *Z. Noltii* Horn. *in Fl. Dan.*, t. 2041; *Z. minor* Nolte *ap.* Reichb., *l. c.*, p. 2; *Z. nodosa* Guss. *Fl. Sic. syn.*, p. 565, *non* Ucria; *Z. pumila* Le Gall *in Congr. sc. France*, 16, p. 96 et 144; *Phucagrostis minor* Cavol. *Phucagr.*, p. 14, t. 2. — Exs.: Fries, 11, n° 69; Reichb., 1101. — Diffère du *Z. marina* L. par : *Port bien plus grêle*; *rhizomes flexueux* et plus rameux, très grêles; *radicelles groupées par 2-3*; tiges de 1-4 déc., non ou à peine comprimées ainsi que les rameaux; préfeuille réduite à la gaine, dépourvue de limbe; feuilles de 1 1/2 à 2 mill. de large, rétuses ou émarginées, à 3 nervures mais paraissant uninervées, les 2 nervures lat. étant à peine visibles; *spathe* linéaire *brusquement élargie et gonflée sous le spadice*, celui-ci plus étroit *muni* sur les bords *de courtes bandelettes courbées* sur les pistils; *gaine des feuilles stériles échancrée et biauriculée* au sommet; fleurs peu nombreuses (6-12); *fruit d'un brun verdâtre, lisse*, petit (2 × 1 mill.), *arrondi à la base*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Mêmes stations que le *Z. marina*, surtout étangs, mais moins répandu. — *De la Manche aux Basses-Pyrénées et des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes; Corse.*

Aire géogr. — *Europe; bords de la mer Noire et de la mer Caspienne; Méditerranée; bords de l'Atlantique*, jusqu'aux Canaries. — Indiqué aussi au *Japon*, dans l'*Afrique mérid.* et à *Nossi-Bé?*

Sous-ordre III. — **CYMODOCEINEE** Rouy; Fam. Naiadaceæ tribu *Cymodoceæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1011; Potagetomaceæ tribu *Cymodoceeæ* Asch., *l. c.*, p. 210. — Fleurs dioïques, axillaires ou terminales. Périgone nul. Étamines 2; filet grêle; anthères extrorses, concrescentes, à 4 sacs polliniques, surmontées d'un spadice subulé; pollen confervoïde. Carpelles 2, distincts, obliq' ovoïdes-comprimés, indéhiscents, uniovulés, atténués en 2 branches stigmatiques. Ovule orthotrope, pendant. — Plantes marines.

III. — **CYMODOCEA** Kœn., *l. c.*, p. 96, t. 7;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1018;
Asch. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 210.

Caractères du sous-ordre.

C. EQUOREA Kœn., *l. c.*, p. 96 (1806); Kunth *Enum.*, 3, p. 118; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 680; *C. nodosa* Asch. *Sitzb. ges. Nat. Fr. Berl.*, 1867, p. 4, et *ap.* Boiss. *Fl. Orient*, 5, p. 21, et *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 359; *Zostera nodosa* Ucria *Pl. ad Linn. op. add.*, n° 30; *Z. Mediterranea* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 154; *Phucagrostis major* Cavol. *Phucagr.*, p. 13, t. 1; Bornet *in Ann. sc. nat.*, 1864, p. 1. — Exs.: Bourg. *Alpes-Mar.*, 356; *Reichel.*, 3159. — Rhizome très long, rougeâtre, grêle (2 mill. de diam.), rampant-sarmenteux, noueux-cercle, radicant ainsi que les ramifications. Feuilles distiques, engaînantes, à limbe allongé (2-10 déc. de long.) étroit' linéaire (1-5 mill. de largeur), denticulées seulement au sommet; gaîne cylindrique, visiblement auriculée. Fleurs solitaires, enveloppées par un involucre formé des 2 dernières feuilles spathiformes de la tige se ramifiant en sympode à l'aisselle de l'avant-dernière feuille; fleur mâle long' pédicellée et long' exserte; fleur femelle incluse (à l'exception de la partie sup. des stigmates). Carpelles d'env. 8 mill. de long, à carène entière ou subentière. ♃. — Fl.: avril-juin; fr.: août-septembre.

Hab. — Fonds vaseux ou sablonneux de la Méditerranée, jusqu'à 2 mètres de profondeur; rejeté, parfois abondant, sur les côtes lors des

tempêtes, *des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes;* probablement aussi sur les côtes de la Corse; ordt avec le *Zostera nana.*

Aire géogr. — *Méditerranée :* de Smyrne à Tanger; *Atlantique :* de Cadix à la Sénégambie.

Obs. — Cette espèce, lorsqu'elle est stérile, se distingue du *Z. marina*, dont elle a le faciès, par ses feuilles denticulées au sommet et les cercles cicatriciels de l'axe.

Sous-ordre IV. — **Ruppineæ** Rouy; Fam. Naiadaceæ tribu *Potameæ* (*p. p.*) Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1001; Fam. Potamogetonaceæ tribu *Potameæ* (*p. p.*) Asch., *l. c.*, p. 210. — Fleurs hermaphrodites, disposées, 2 ou plus, sur un axe pédonculiforme commun d'abord renfermé dans les larges gaines spathiformes des feuilles, puis très longt exsert. Périgone nul. Etamines 2; filet très courts, squamiformes ou en massue; anthères grandes, dorsifixes, extrorses, 2-loculaires, à loges écartées à la base, déhiscentes longitudt. Ovaire formé de 4 carpelles libres, contigus par la face int., uniloculaires et uniovulés. Ovule campylotrope, pendant. Carpelles fructifères (4 ou moins par avortement), ± obliqt comprimés-gibbeux ou semilunaires, longt pédicellés. — Plantes non marines.

IV. — **RUPPIA** L. *Gen.*, 175;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, 1014;
Asch., *l. c.*, p. 210.

Caractères du sous-ordre.

1. — **R. maritima** L. *Spec.*, 184. — Type spécifique unique, composé des 2 sous-espèces et de la race suivantes :

Sous-espèce I. — **R. spiralis** (L. *herb.*) Dumort. (*pro sp.*), *Fl. Belg.*, p. 164; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 19; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 356; *R. maritima* Koch *Syn.*, p. 678; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 324; Reichb., *l. c.*, t. 17, f. 26; *Dzieduszyckia limnobia* Rehm. *in O. B. Z.*, 18 (1868), p. 374. — Exs. pr. : Fries, 12, n° 77; Kralik *Corse*, 788; Bourg. *Toulon*, 364; *Rochel.*, 2730, 2731, 3363. — *Tiges* grêles, *subfiliformes*, très rameuses. *Feuilles* submergées ou nageantes, *étroit linéaires, à gaines élargies* à leur base. *Pédoncules très longs* (1-4 déc.), *plusieurs fois plus longs que les pédicelles et enroulés en plusieurs tours de spire. Anthères à loges ellipsoïdes* (1 1/2 fois

plus longues que larges). *Carpelles* de 2 mill. env. de long., presque dressés, aigus, régulier[t] *ovoïdes, au sommet de pédicelles longs de 8-20 mill.* ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Eaux saumâtres, étangs, fossés et marais salants du littoral des trois mers, mais rare ou très rare sur le littoral de la Manche où le *R. rostellata* est assez abondant; Corse.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique; Amérique sept. et australe; Australie.*

Sous-espèce II. — **R. rostellata** Koch (*pro specie*), *ap.* Reichb. *Icon. pl. crit.*, p. 66, t. 174, f. 306; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 17, f. 25; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 324; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 20; Corb. *Fl. Norm.*, p. 545; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 357 (*pro subspecie*). — Exs. pr. : Fries, 6, n° 68; Reichb., 303; Bill., 655; *Rochel.*, 2732. — Diffère du *R. spiralis* par : *Pédoncules courts* (de 2-5 cent.), *env. aussi longs ou au plus une fois plus longs que les pédicelles*, flexueux ou courbés mais *non spiralés*; *anthères à loges subglobuleuses, presque aussi larges que longues*; *carpelles* mûrs (parfois quelques-uns ovoïdes et réguliers), la plupart *très obliques, semi-lunaires, long[t] rostrés*; tiges plus grêles; *feuilles filiformes-sétacées, à gaines étroites.* ♃. — Juin-octobre.

Hab. — Même habitat que le *R. spiralis.*

Aire géogr. — *Europe; Asie austro-occid.; Afrique septentrionale; Amérique boréale.*

Race. — **R. brachypus** J. Gay (*pro sp.*), *ap.* Coss. *Notes pl. crit.*, 1, p. 10 (1848); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 324; *R. maritima* var. *brevirostris* Agardh *Physiogr. Sällsk. Arsb.*, p. 6; var. *recta* Moris *Sard. el.*, 1, p. 43; *R. rostellata* β. *brachypus* Marss. *Fl. v. Neuvorp.*, p. 498; *R. maritima* var. *brachypus* Schlegel. *ap.* Hartm. *Handb. Skand. Fl.*, ed. 2, p. 56; *R. rostellata* C. *brevirostris* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 358. — Exs. : Fries, 15, n° 75; Bourg. *Toulon*, 363; Willk. *Bal.*, 183; *Dauph.*, 1862. — Diffère du *R. rostellata*, dont il a les pédoncules et les carpelles, par : Étamines à filets plus épaissis au sommet, subclaviformes et non linguiformes; anthères moins larges, ovoïdes; pédicelles à peine de la longueur des carpelles; péricarpe ligneux (non crustacé et fragile).

Hab. — Mares saumâtres du littoral méditerranéen; rare. — Gard : Aigues-Mortes; Var : Castignaux près Toulon; Corse : Porto-Vecchio; à rechercher. — *Littoral de la mer Baltique, Baléares, Sardaigne, Vénétie; Algérie.*

Sous-ordre V. — **NAIADINEÆ** Rouy; Fam. **Naiadaceæ** Lindl. *Veg. Kingd.*, p. 143; Fam. **Naiadeæ** E. Mey. *Preuss. Pflanzengatt.*, p. 64. — Fleurs monoïques ou dioïques, axillaires. Périgone remplacé par une spathe hyaline persistante. — Etamine 1, à filet nul ou très court; anthère 1-4-loculaire, concrescente avec la bractée; pollen globuleux. Ovaire uniloculaire. Branches stigmatiques 2-3, filiformes. Ovule anatrope, dressé. Achaine solitaire, indéhiscent, monosperme. — Plantes submergées, à feuilles sessiles, opposées ou ternées, linéaires, engainantes, sinuées-dentées.

V. — **NAIAS** L. *Gen.*, 1096;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1018;
Magnus *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 215.

Caractères du sous-ordre (= *N. marina* L. *Spec.*, 1441).

Sous-genre I. — **EUNAIAS** Rouy; genre **Naias** Willd. *in Act. Acad. Berol.*, 1798, p. 17; **Naias** sect. *Eunaias* Aschers. *Fl. Brandenb.*, 1, p. 669. — Fleurs dioïques, subsolitaires à la base des rameaux. Involucre de la fleur mâle (pédicellée) campanulé et 2-4-denté au sommet, simulant un périgone hyalin. Anthère 4-gone, apiculée, 4-loculaire, déhiscente par 4 valves roulées en dedans. — Fleur femelle nue, formée par l'ovaire sessile. Styles 3. Graine à test mince, réticulé-rugueux. — Tiges et feuilles spinuleuses.

1. — **N. MAJOR** All. *Fl. Ped.*, 2, p. 221; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 322; Magnus, *l. c.*, p. 215, f. 165; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 27; *N. marina* α. L., *l. c.*; *N. monosperma* Willd. *Spec.*, 4, p. 331; *Ittnera Naias* Gmel. *Fl. Bad.*, 3, p. 590, t. 3. — Exs. pr. : Fries. 4, n° 84; Reichb., 560, 1102; Bill., 2383; *Dauph.*, 595 et *bis*. — Plante en touffes, à tiges très rameuses-dichotomes. Feuilles d'un beau vert, opposées ou verticillées, transparentes mais fermes, ± larg^t linéaires (1-3 mill. de large), sinuées-dentée et ondulées, à dents mucronées-spinuleuses; gaines entières. Achaines assez gros, ellipsoïdes, surmontés par les styles persistants. ♃. — Juillet-septembre.

S.-var. **muricata** Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 713; *N. muricata* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 509[1]. — Tige chargée, surtout sup^t, de dents spinuleuses semblables à celles des feuilles.

---

[1] Le *N. muricata* Del. *Fl. d'Egypte*, p. 375, t. 50, f. 1, doit prendre le nom de **N. Delilei** Rouy.

α. **communis** Rendle *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 368. — Feuilles de 3-4 cent. de long sur 3 mill. env. de large, à dents plus courtes que la largeur de la feuille ; achaînes de 5-8 mill. de long.

β. **angustifolia** A. Br. *in Journ. of Bot.*, 1864, p. 275. — Feuilles de 4 cent. de long, d'env. 1 mill. de large, à 5-10 dents courtes ; achaînes de 4-4 1/2 mill. de long.

γ. **multidentata** A. Br., *l. c.* — Feuilles de 1-2 1/2 cent. de long sur 2-3 mill. de large, 8-10-dentés, à dents plus longues que la largeur de la feuille ; achaînes de 5-6 mill. de long.

δ. **intermedia** Asch. *Fl. prov. Brand.*, 1, p. 670 ; *N. intermedia* Wolfg. *ap.* Gorski *in Eichw. Not. Skizze v. Lith.*, p. 126 (1830). — Feuilles de 2 cent. de long., étroit' linéaires, 5-7-dentées ; achaînes de 3-4 mill. de long.

Hab. — Rivières, étangs, mares : dans **une grande partie de la France** ; assez disséminé ; var. β. et γ., çà et là : var. δ., rare.

Aire géogr. — *Europe ; Asie ; Afrique : Amérique : Australie et îles Sandwich.*

Sous-genre II. — **CAULINIA** Rouy ; genre **Caulinia** Willd., *l. c.*, p. 87 ; **Naias** sect. *Caulinia* Reichb. *Fl. exc.*, p. 151. — Diffère du sous-genre *Euonias* par : Fleurs monoïques, le plus souvent rapprochées en glomérules ; involucre de la fleur mâle sessile, tubuleux, renflé au milieu, denticulé sup' ou campanulé ; anthère uniloculaire [1], ellipsoïde, sans valves, atténuée en un filet épais ; ovaire sessile, soudé au périgone spathiforme ; tiges non spinuleuses.

2. — **N. minor** All. *Ped.*, 2, p. 221 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 28 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 371 ; *N. marina* β. L., *l. c.* ; *N. fragilis* Rostk. et Schn. *Fl. Sed.*, p. 282 ; *Caulinia fragilis* Willd., *l. c.*, p. 8. *Spec.*, 4, p. 182 ; *C. minor* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, p. 575 ; *Ittnera minor* Gmel., *l. c.*, p. 592, t. 4. — Exs. pr. : Reichb., 91 ; Bill., 2553 ; *Dauph.*, 5492 ; *Rochel.*, 2493. — Tiges très grêles, diffuses, rameuses-dichotomes. Feuilles étroit' linéaires 1/2 mill. env. de large, ± recourbées, sinuées-denticulées, à dents mucronées ; gaînes denticulées-cilices ; feuilles sup. fasciculées. Achaînes petits, étroit' ellipsoïdes-cylindracés (env. 3 mill. de long sur

[1] Le **N. graminea** Del. distinct du *N. minor* par son anthère 4-loculaire, est le type du sous-genre **Pseudonaias** Rouy.

3/4 de mill. de large), strié en long. Styles 2, persistants. ①. — Juillet-septembre.

Hab. — Rivières, étangs, mares, eaux surtout limpides : dans une grande partie de la France, mais sensiblement plus rare que le *N. major*.

Aire géogr. — *Europe centrale; Mésopotamie, Perse, Lazistan; Afrique septentrionale.*

Sous-ordre VI. — **ZANNICHELLINEÆ** Rouy; Fam. Fluviales tribu *Zannichellieæ* Kunth *Enum.*, 3, p. 123; Fam. Naiadaceæ tribu *Zannichellieæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1011; Fam. Potamogetonaceæ tribu *Zannichellieæ* Asch., *l. c.*, p. 295. — Fleurs monoïques ou polygames, axillaires, sessiles ou brièv^t^ pédicellées. Un périgone (soit aux fleurs femelles, soit aux fleurs mâles). Étamine 1; pollen globuleux. Style 1, filiforme; stigmate discoïde ou pelté. Ovule orthotrope, pendant, solitaire. Carpelles solitaires ou 2-6. — Plantes submergées des eaux douces rar^t^ saumâtres, non marines.

Fleur mâle à périgone nul; fleur femelle munie d'un périgone court, cupuliforme, entourant la base de l'ovaire; anthère 2-4-loculaire, portée par un filet filiforme ± allongé; carpelles 2-9, arqués. **Zannichellia** L.

Fleur mâle munie d'un périgone campanulé 3-denté; fleur femelle à périgone nul; anthère uniloculaire, sessile; carpelle solitaire, droit. **Althenia** Petit

VI. — ZANNICHELLIA (Micheli) L. *Gen.*, 1034; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1016; Asch. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 213.

Fleurs monoïques ou polygames, axillaires, sessiles ou brièv^t^ pédicellées, solitaires ou une mâle et une femelle réunies, entourées par une spathe formée des 2 stipules connées. — Fleur mâle : périgone nul; étamine à filet filiforme et ± allongé; anthère 2-4-loculaire, à loges divergentes à la base, séparées par le connectif, déhiscentes longitudinalement. — Fleur femelle (ou rar^t^ hermaphrodite avec une étamine) : périgone cupuliforme, court, entourant seulement la base de l'ovaire. Carpelles 2-6, libres, comprimés, arqués, ± crénelés-dentés sur le dos, subsessiles ou stipités en ombellule, obliq^t^ ellipsoïdes ou semilunaires. Style persistant. Tige filiforme, articulée, très rameuse. Feuilles très étroit^t^ linéaires ou filiformes, obtuses, ord^t^

mucronées, alternes ou opposées (les médianes), ± fasciculées au sommet. Stipules intrapétiolaires membraneuses, connées 2 à 2, engainantes.

Z. PALUSTRIS L. *Spec.*, 1375 ; Corb. *Fl. Norm.*, p. 545 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 14 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 361. — Caractères du genre. ♃. — Juillet-septembre.

AIRE GÉOGR. — *Presque tout le globe.*

Type polymorphe composé, dans notre flore, des quatre races distinguées dans le tableau suivant :

1. Anthères 4-loculaires, ± grandes, à filets à la fin très allongés ; carpelles sessiles ou subsessiles, non divariqués .... 2.
   Anthères 2-loculaires, petites (rar^t les sup. 3-4-loculaires, mais courtes et petites), à filets courts ; carpelles pédicellés, ord^t divariqués, à carène ailée-membraneuse, dentée ou crénelée ..... 3.

2. Style court, droit, épais ; stigmate suborbiculaire et denté aux bords (*clypéolé*), papilleux ; carpelles à bec court, à dos étroit^t ailé-caréné, à carène peu dentée. **Z. *macrostemon*** J. Gay
   Style allongé, arqué, grêle ; stigmate elliptique (*ligulé*), peu ou point papilleux, entier aux bords ; carpelles à bec égalant env. leur longueur ; carène ailée-membraneuse, dentée. **Z. *maritima*** Nolte

3. Style court, droit, épais ; stigmate clypéolé et papilleux ; carpelles à bec court. **Z. *dentata*** Willd.
   Style allongé, arqué, grêle ; stigmate ligulé, peu ou point papilleux, entier aux bords ; carpelles à bec égalant env. leur longueur. **Z. *pedicellata*** Fries

Race I. — **Z. dentata** Willd. *Spec.*, 4, p. 181 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 320 (*excl. var.* β.) ; *Z. palustris* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 77 (*excl. syn. plur.*), t. 19, f. 6 ; *non* Willd. *nec* auct. plur. ; *Z. palustris* A. *genuina* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 362. — Exs. pr. : Fries, 15, n° 76 ; Reichb., 302 ; Bill., 1068 ; *Maill.*, 478 ; *Dauph.*, 3066. — *Anthères 2-loculaires, petites ; filets courts ; carpelles brièv^t pédicellés*, rapprochés sur un *pédoncule commun* ± *court*, ± divariqués, *à dos* ± *fort^t crénelé-denté*, ou papilleux, terminés par un *bec épais*, subulé (style persistant), *n'égalant pas ou dépassant peu leur 1/2 long.* ; *stigmates* larges, clypéolés (dentés-crénelés aux bords), ± ondulés, papilleux.

α. repens Nob. ; *Z. palustris* α. *repens* Koch *Syn.*, p. 679 ; *Z. repens* Boenningh. *Prodr. fl. Monast.*, p. 272. Reichb., *l.*

c., 7, t. 16, f. 20. — Exs. : Reichb., 502. — Plante courte (1 déc. de long. env.), radicante inf^t; tige très grêle, subcapillaire ; feuilles étroit^t linéaires ; carpelles 2-4 [1].

β. major Nob. : *Z. major* (Bœnningh.) Reichb. *ap.* Mössl. *Handb.*, ed. 2, v. 3, p. 1591, et *Icones*, 7, f. 24 ; *Z. palustris* β. *major* Koch *Syn.*, p. 679. — Plante plus robuste, flottante, non radicante à la base; tiges atteignant 5 déc. de long. ; feuilles plus larges (2 mill. env.) ; carpelles ord^t 2 [2].

Hab. — Mares, fossés, ruisseaux ou rivières : dans presque toute la France.

Race II. — **Z. pedicellata** Fries *Mant.*, 1, p. 18 ; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 782 ; *Z. palustris* β. *pedicellata* Wahlenb. et Rosen *in Nova Acta Upsal.*, 8, p. 225 ; *Z. digyna* J. Gay *ap.* Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 2, p. 252 ; *Z. dentata* β. *pedicellata* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 321. — Exs. : Fries, 3, n° 66 ; Reichb., 501 ; Kralik *Corse*, 789 ; *Dauph.*, 986 et 2638 ; *Rochel.*, 2726 et 2727. — *Anthères petites, 2-loculaires* (rar^t les anthères sup. plus tardives, à 3-4 loges) ; *filets courts* ; *carpelles nettement pédicellés* à pédicelles ord^t plus longs que le pédoncule commun), ± divariqués, à dos ± fort^t crénelé-denté ou spinuleux, terminés par un *bec arqué, grêle, égalant env. leur longueur* ; *stigmates ligulés peu ou point papilleux, entiers* aux bords ; feuilles subcapillaires.

S.-var. latealata Nob. : *Z. pedunculata* Reichb. *Icones*, 8, f. 1007. — Carpelles la plupart à aile dorsale large.

S.-var. gibberosa Nob. : *Z. gibberosa* Reichb., *l. c.*, f. 1006. — Carpelles la plupart ailés des 2 côtés, bosselés en avant.

Hab. — Mares et eaux stagnantes, parfois saumâtres du littoral et ord^t des lieux salés de l'intérieur, plus rar^t dans les eaux douces : Corse : Porto-Vecchio (*Revelière*).

Race III. — **Z. maritima** Nolte *Novit. Fl. Holsat.*, p. 75

---

[1] A rechercher : 1° var. *tenuis* Asch. ; *Z. tenuis* Reut. *Cat. Jard. Genève*, 1854, et *Cat. pl. env. Genève*, éd. 2, p. 198 ; *Z. palustris* var. *minor* Schur *in O. B. Z.*, 1870, p. 203, distincte par : Tiges capillaires ; feuilles de 1 mill. env. de larg., ord^t d'un vert brun ; fleurs la plupart femelles ; carpelles 2-4, à bec égalant env. le 1/3 de leur long., stigmates moins larges (ovales), presque entiers. — 2° var. *polycarpa* Nob. ; *Z. polycarpa* Nolte *Nov. fl. Hols.*, p. 75 ; Reichb., *l. c.*, f. 23. — Carpelles 3-6 ; bec 3-4 fois plus court que le carpelle.

[2] Chacune de ces var. présente une s.-var. *viridis* Nob. (plante d'un vert clair) et une s.-var. *ærea* Nob. (plante d'un vert brunâtre ou bronzé), cette dernière plus souvent dans les eaux saumâtres.

(1826); Mey *Chl. Hanov.*, p. 528; Coss. Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 712 (*p. p.*); *Z. palustris* Willd. *Spec.*, 4, p. 181 (*pro max. parte*); Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 329 (*p. p.*); *Z. lingulata* Clavaud *in Bull. Soc. bot. Rochel.*, 1890, p. 50. — *Anthères ± grandes, 4-loculaires; filets allongés; carpelles* ordᵗ 2, *sessiles ou subsessiles, ordᵗ non divariqués, ± fortᵗ crénelés-dentés sur le dos*, terminés par un *bec arqué grêle, égalant env. leur longueur; stigmates ligulés, peu ou point papilleux, entiers* aux bords; feuilles filiformes.

Hab. — Eaux le plus souvent saumâtres du **littoral**; sensiblement plus rare, chez nous, que le *Z. macrostemon* [1].

Race IV. — **Z. macrostemon** J. Gay *ap.* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 26 (1861); *Z. palustris* Willd. *Spec.*, 4, p. 181 (*pro minima parte*), et auct. plur.; *Z. cyclostigma* Clavaud, *l. c.*, p. 50 (1890). — Diffère du *Z. maritima* par: *Anthères plus grandes, à filets plus allongés* (atteignant parfois jusqu'à 7 cent.); *style court, épais, droit; stigmate* largᵗ *clypéolé, papilleux; carpelles* ordᵗ 2 *à dos non ou faiblᵗ denté, à bec égalant ou dépassant peu leur 1/2 longueur*; feuilles filiformes.

Hab. — Eaux le plus souvent saumâtres du **littoral**, très rarᵗ dans l'intérieur des terres.

VII. — **ALTHENIA** Petit *ap.* Raspail *Ann. sc. d'obs.*, 1 (1829), p. 451, t. 12;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1016;
Engl. et Pr., *l. c.*, p. 213;
Bellevalia Delile *in Flora*, 13 (1830), p. 455.

Fleurs monoïques, axillaires. — Fleurs mâles peu nombreuses, solitaires, situées entre des femelles et portées par un long pédicelle filiforme: périgone court, campanulé, 3-denté; anthère longue, très exserte, sessile, dressée, sublinéaire, uniloculaire, déhiscente longitudᵗ, très caduque. — Fleurs femelles par 3 au sommet d'un pédoncule et ayant chacune une bractée; périgone nul; ovaire uniloculaire, fusiforme, style filiforme, très long; stigmate peltè. Carpelle solitaire, comprimé, entier, à peine ailé, uniloculaire, à 2 valves inégales, indéhiscentes.

[1] A rechercher la race **Z. peltata** Bert. *Fl. Ital.*, 10, p. 10, distincte du *Z. maritima*, par: Stigmate largement clypéolé, pelté-denté, les carpelles entiers; et du *Z. macrostemon* par: Style grêle et allongé, le fructifère égalant la long. des carpelles.

A. FILIFORMIS Petit, *l. c.*, p. 451 ; Reichb., *l. c.*, f. 1001-1002 ; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 329 (*excl. syn. Duv.-J.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 321 (*pro parte*) ; Duv.-J. *in Bull. Soc. bot. France*, 19, p. LXXXVI, t. 5, f. 1, 3, 5, 8 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 364 ; *A. setacea* Kunth *Enum.*, 3, p. 126 ; Parl. *Fl. Ital.*, 3, p. 648 ; *Bellevalia australis* Del., *l. c.*, p. 455. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 890 ; Huet *Sic.*, 186 ; *Dauph.*, 4295 ; *Rochel.*, 1328 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 561. — Axe basilaire épigé, à *stolons* filiformes, *courts* (3-5 cent. de long.), *rampants* à la surface de la vase, abondamment squameux entre les nœuds. *Tiges très courtes* (5-15 mill.). *Feuilles* filiformes, *planes sup*t, *à bords épaissis* ; stipules membraneuses, long*t* soudées à la feuille puis libres et acuminées, se transformant (par la destruction de leur parenchyme) en longs cils parallèles. *Carpelle ovoïde*, ± *tronqué*, *ailé* des deux côtés et muni d'une nervure saillante sur chaque face. *Graine ovoïde.*

HAB. — Marais salants et eaux saumâtres du littoral : **Loire-Inférieure ; Charente-Inférieure ; Hérault ; Bouches-du-Rhône ; Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Portugal ; Espagne ; Italie ; Algérie.*

SOUS-ESPÈCE. — **A. Barrandonii** Duv.-Jouve *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 19, p. LXXXVII, t. 5, f. 4, 6, 8, 9 et 10 (*pro sp.*) ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 366 ; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 673 ; Sauvageau *in Ann. sc. nat.*, série 7, v. 13, p. 260, t. 58 ; *A. filiformis* Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 230, t. 63, f. 473 ; G. et G., *l. c.* (*pro parte*) ; Mandon *in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 5, p. 20. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.*, 435. — Diffère de l'*A. filiformis* par : *Axe basilaire hypogé, à stolons courant dans la vase et atteignant ou dépassant 50 cent.* absolument *dépourvus d'écailles* entre les entrenœuds ; *tiges* droites et dressées, hautes *de 1-3 déc.*, *à feuilles espacées* et distantes de 2-3 cent., à rameaux nombreux ; feuilles non imbriquées, mais cependant celles voisines de l'inflorescence rapprochées, *cylindriques* ; *carpelle* de 1/3 plus long, épaissi sur les angles, *non ailé*, ellipsoïde, *atténué aux 2 extrémités*, *lisse* sur les faces ; *graine ellipsoïde.*

HAB. — Eaux saumâtres : **Hérault** : étangs de Pérols et de Fréjorgues ; mares aux Onglous près Cette, **Gard** : Aigues-Mortes ; à rechercher. — *Italie.*

SOUS-ORDRE VIII. — **POTAMOGETONINEÆ** Rouy ; Fam. **Fluviales** tribu *Potamogetoneæ* Kunth *Enum.*, 3, p. 126 ; Fam. **Naiadaceæ** tribu *Potameæ* (*pro parte*) Benth et Hook. *Gen.*, 3,

p. 1011 ; Fam. Potamogetonaceæ tribu *Potamogetoneæ* Asch. *ap.* Engl., *l. c.*, p. 207.

Fleurs hermaphrodites, en épi. Périgone 4-partit, à div. herbacées, brièv' atténuées en onglet. Étamines 4, insérées sur l'onglet ; filets très courts ; anthères biloculaires, déhiscentes longitudinalement. Carpelles 4, libres, sessiles, uniovulés. Stigmate oblique, pelté, sessile ou subsessile. Ovule campylotrope. Fruit composé de 1-4 carpelles épais, à endocarpe membraneux, coriace ou ligneux. — Plantes non marines, entièrement submergées ou à feuilles sup. flottantes.

VII. — POTAMOGETON L. *Gen.*, 174 ; Benth. et Hook *Gen.*, 3, p. 1014 ; Asch. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 207.

Caractères du sous-ordre.

TABLEAU ANALYTIQUE DES SOUS-GENRES

Péricarpe dur et épais ; inflorescence pluri-multiflore ; pédoncules droits ; feuilles des dichotomies opposées, les autres alternes ; stipules indivises. **Eupotamogeton** Rouy

Péricarpe mince, membraneux ; inflorescence pauciflore ; pédoncules recourbés-oncinés au sommet ; feuilles toutes opposées, celles des dichotomies seules stipulées ; stipules 2-séquées. **Groenlandia** Rouy

SOUS-GENRE I. — EUPOTAMOGETON Nob. — Feuilles des dichotomies opposées, les autres alternes. Inflorescence multi-pluriflore. Péricarpe dur et épais.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SECTIONS

1. Feuilles toutes submergées, conformes, sessiles, très étroit' linéaires ou subfiliformes.... ..... 2.
   Feuilles (au moins les sup.) ovales, elliptiques ou de forme lancéolée 3

2. Stipules connées entre elles et avec la partie inf. de la feuille en une longue gaine embrassant la tige ou le rameau correspondant : feuilles subfiliformes, canaliculées, opaques. ***Coleophylli*** Koch
   Stipules connées entre elles par leur bord interne en forme de spathe, la base de la feuille étant non ou à peine engaînante : feuilles graminiformes, planes, pellucides. ***Chloephylli*** Koch

3. Feuilles denticulées, fort' ondulées-crispées, submergées ; carpelles acuminés en un bec arqué égalant env. leur longueur. ***Batrachoseris*** Irm.
   Feuilles et carpelles non comme ci-dessus..... 4.

4. Pédoncules renflés et très sensiblement plus gros que la tige ; feuilles ordt toutes submergées. ***Macropodii*** Rouy
Pédoncules non renflés..... 5.

5. Feuilles sup. pétiolées, flottantes, ordt coriaces, différentes des inf. qui sont submergées, membraneuses-pellucides et d'une autre forme ; plus rart toutes coriaces ou toutes pellucides. ***Heterophylli*** Koch
Feuilles toutes de même forme, submergées, pellucides, ovales, obtuses, embrassantes. ***Peltopsis*** Rouy

Section I. — **Heterophylli** Koch *Syn.*, 1, p. 672. — Feuilles entières, dissemblables : les nageantes élargies, les submergées plus étroites ou en forme de phyllode ; rart toutes submergées et sparganifoliées. Pédoncules de la grosseur env. de la tige.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles submergées sessiles ou subsessiles, les flottantes insensiblement atténuées en un court pétiole ; carpelles à carène très aiguë et à bords tranchants, rougeâtres. **P. rufescens** Schrad.
Feuilles toutes ± longt pétiolées..... 2.

2. Feuilles à limbe formant 2 plis saillants au point de jonction avec le pétiole ; carpelles à dos très obtus..... 3.
Feuilles à limbe sans plis..... 4.

3. Feuilles sup. larges de 2 cent. au plus (rart macrophylles) ; les inf. à limbe lancéolé, persistant même après l'anthèse ; nervures obscures ; carpelles petits (moins de 2 mill. de larg.), rougeâtres, à bec presque nul, en épi compact. **P. polygonifolius** Pourr.
Feuilles sup. larges de 3 cent. au moins, les inf. réduites après l'anthèse à un phyllode : nervures transparentes ; carpelles plus de 2 mill. de large, verdâtres, ordt gros, à bec arqué, en épi lâche. **P. natans** L.

4. Feuilles inf. en forme de phyllode pellucide, les sup. coriaces, flottantes, petites. **P. variifolius** Thore
Feuilles inf. lancéolées-allongées, persistantes, les sup. flottantes, grandes, coriaces, ordt atténuées aux 2 extrémités ; carpelles gros (plus de 2 mill. de large), verdâtres, à bords aigus, carénés. **P. fluitans** Roth
Feuilles toutes de même consistance, les inf. non en forme de phyllode ; carpelles petits, verdâtres..... 5.

5. Feuilles toutes submergées, lancéolées ou lancéolées-elliptiques, atténuées aux 2 extrémités, ± ondulées aux bords, d'un vert jaunâtre ; carpelles à bords subobtus, en épi lâche. **P. Siculus** Tineo
Feuilles dissemblables : les inf. lancéolées-oblongues, les sup. ovales ou subcordées, aiguës ; carpelles à bords aigus, carénés, en épi compact. **P. coloratus** Hornem.

1. — **P. natans** L. *Spec.*, 182 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3,

p. 312; Reichb., *l. c.*, t. 50, f. 89; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 303. — Exs. pr. : Fries, 5, n° 73; Reichb., 602; Bill., 2381 et *bis*; *Dauph.*, 2263 et *bis*. — *Tiges simples*, allongées (rar' naines), cylindriques. *Feuilles toutes long' pétiolées : les sup. flottantes, coriaces*, la plupart ovales ou elliptiques, obtuses, arrondies à la base, larges de 2-6 cent., *munies* au point de jonction avec le pétiole *de 2 plis saillants*; *les inf. submergées*, lancéolées ou oblongues, promptement *réduites à un phyllode*; *nervures transparentes*; *pétioles* ± faibl' *canaliculés en dessus. Épis* fructifères cylindriques, assez gros, longs de 3-6 cent., ord. lâches, interrompus par suite de l'avortement de quelques *carpelles*; ceux-ci *gros* 4-5 mill. (3), ovoïdes-renflés, comprimés, *verdâtres, à dos très obtus*; bec court, arqué. ♃. — Juin-septembre.

α. **vulgaris** Koch et Ziz *Cat. pl. Palat.*, p. 18; var. *lacustris* Fries *Novit.*, ed. 2, p. 28. — Feuilles flottantes, la plupart ± larg' ovales, arrondies à la base, obtuses; pétioles relativ' courts.

β. **rotundifolius** Brébiss. *Fl. Norm.*, éd. 3, p. 285. — Feuilles flottantes, la plupart suborculaires, très arrondies ou ± cordées, très obtuses; pétioles relativ' courts.

γ. **ovalifolius** Fieb. *Pot. Böhm.*, p. 23. — Feuilles flottantes, la plupart étroit' ovales ou elliptiques, arrondies à la base, obtusiuscules; pétioles allongés.

δ. **fluviatilis** Fries *Novit.*, ed. 2, p. 28 (1828); var. *angustifolius* Mey. *Chlor. Hannov.*, p. 519 (1836); var. *prolixus* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 775 (1844); *P. spathulatus* Nolte, *l. c.*, p. 17, *non* Schrad.; *P. serotinus* Schrad. *ap.* Koch *Syn.*, p. 775; *P. Corsicus* R. Maire *ap.* Rouy *Rev. bot. syst.*, 2, p. 72. — Exs. : Kralik *Corse*, 785. — Feuilles flottantes plus étroites, elliptiques-allongées ou lancéolées, aiguës ou acutiuscules, faibl' arrondies ou un peu atténuées à la base; les submergées plus nombreuses; pétioles allongés, parfois très longs ainsi que les tiges.

Hab. — Lacs, étangs et mares, marais : dans **toute la France; Corse**; var. α., β., γ., communes; var. δ., surtout dans les eaux ± courantes et les lacs ou étangs à l'entrée des ruisseaux.

Aire géogr. — *Presque tout le globe*, dans les régions tempérées et tropicales.

2. — **P. variifolius** Thore *Essai Chlor. Landes*, p. 47-48; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 326 (*in obs.*); A. Bennett *in Ann. Mus. Wien*, 1892, p. 286; Rodier *in Act. Soc. Linn.*

Bordeaux, 46 (1893), p. CXXXII-CXXXV. — Exs. : *Dauph.*, 985 ; Magn. *Fl. sel.*, fasc. 3, n° 609 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1033. — *Tiges rameuses*, cylindriques. *Feuilles toutes long*t *pétiolées* : *les sup. flottantes*, faibl*t* *coriaces*, larges de 1 1/2-2 cent., elliptiques, obtuses et apiculées ou aiguës, arrondies à la base, *sans plis* au point de jonction avec le pétiole ; *les inf.* promptement *réduites à un phyllode* ; *nervures transparentes* ; *pétioles allongés*, *canaliculés* en dessus. *Pédoncules* ord*t* arqués, *un peu épaissis dans leur partie inférieure* (*P. polygonifolius* × *gramineus* Nob. ?). Epis florifères courts, cylindriques, grêles, denses ; *les fructifères grêles*, *très interrompus* par suite de l'avortement de plusieurs *carpelles* ; ceux-ci rares, *médiocres* (2 1/2-3 mill. de long.), *ovoïdes-suborbiculaires*, *faibl*t *comprimés*, *verdâtres*, *à dos très obtus*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rivières et ruisseaux du sud-ouest : **Gironde** : dans la Grande-Seyre, à La Mothe (*Durieu*) et à Mios (*Motelay*) ; **Landes** : ruisseaux de Castets et de Lévignacq (*Thore*), d'Ouches (*Perris* sec. *A. Magnin*) ; à rechercher. — Espèce paraissant être endémique et localisée dans les rivières ou ruisseaux non éloignés de l'Océan [1] ; mais pourrait être aussi, en réalité, un hybride ± fixé des *P. polygonifolius* et *P. gramineus*, croissant parfois aux mêmes localités.

3. — **P. POLYGONIFOLIUS** Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 3 (1788), p. 325 ; Reichb., *l. c.*, t. 44, f. 78-79 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 312 ; *P. oblongus* Viv. *Ann. bot.*, 1, pars 2, p. 162 (1805) ; *P. Plantago* Bast. *Essai*, p. 64 ; *P. Hornemanni* G.-F. Mey. *Chl. Han.*, p. 521. — Exs. pr. : Fries, 5, n°s 74 et 75 ; Reichb., 1105 ; *Rochel.*, 1108. — Rhizome très rameux, à ramifications ± allongées. Tiges rameuses, courtes, cylindriques. *Feuilles toutes long*t *pétiolées* : les sup. ord*t* opposées et en rosette au sommet des tiges, la plupart flottantes, *coriaces*, plus petites que celles du *P. natans* (longues de 3-5 cent. et larges de 15-25 mill.), ovales ou elliptiques, *munies* au point de jonction avec le pétiole *de 2 plis saillants* (rar*t* feuilles plus grandes que celles du *P. natans*) ; *les submergées étroit*t *lancéolées*, *à limbe persistant ou marcescent*, *à nervures obscures* ; pétioles plans ou faibl*t* convexes. *Pédoncules assez grêles*, *moins épais que la tige*. *Epis fructifères* cylindriques, env. de 1/2 plus *petits* que ceux typiques du *P. natans*, *très compacts*. *Carpelles*

[1] La Grande-Seyre se jette dans le bassin d'Arcachon ; le ruisseau de Castets (la Palue) traverse l'étang de Léon pour se jeter dans l'Océan ; enfin le ruisseau de Lévignacq devient le Coulis, en sortant de l'étang de St-Julien, pour aboutir également à l'Océan.

petits (2 mill. × 1 1/2 mill.), devenant *rougeâtres par la dessiccation*, ovoïdes-suborbiculaires, comprimés, *à dos obtus, non carénés; bec presque nul.* ♃. — Juin-août.

β. **cordifolius** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 306; *P. oblongus* var. *cordifolia* Cham. et Schlecht. *in Linnæa*, 2 (1827), p. 214. — Feuilles nageantes grandes, suborbiculaires, ± cordées (4 1/2-5 cent. de large sur 5 1/2-6 cent. de long), très obtuses.

γ. **parnassifolius** G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 313 (1855); Asch. et Gr., *l. c.*, p. 306 (1897); *P. parnassifolius* Schrad. *ap.* M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 839. — Tiges épaisses de 1 mill.; feuilles flottantes ovales, petites (15-30 mill. de long. sur 8-9 mill. de larg.), cordées, obtuses ou subaiguës.

δ. **elongatus** Lange *ap.* Hervier *Rech. fl. Loire*, 1885, p. 49. — Tiges relativ' très longues, feuilles flottantes elliptiques-lancéolées.

ε. **lanceolatus** Asch. et Gr., *l. c.*; *P. natans* var. *intermedia* M. et K., *l. c.*, p. 839; *P. oblongus* var. *lancifolia* Cham. et Schlecht., *l. c.*, p. 215; *P. pseudofluitans* Syme *Engl. Bot.*, ed. 3, p. 28; Fryer *in Journ. of Bot.*, 33, p. 372; *P. polygonifolius* forma *submersa* Corb. *Fl. Norm.*, p. 540 (*in obs.*, = *P. fluitans* Bréb., *non* Roth). — Exs.: *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1031. — Tiges plus grêles; feuilles toutes ou la plupart submergées, les autres à demi flottantes ou nageantes, lanceolées ou sublinéaires, paucinervées, aiguës, pellucides ou ± faibl' coriaces; plante ord' stérile.

ζ. **terrestris** (Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 706, *pro subvar.*) Nob.; *P. natans acaule* Wahlbg. *Fl. Gothob.*, p. 23; *P. oblongus* var. *amphibia* Fries *Novit.*, ed. 2, p. 30. — Feuilles toutes coriaces plus petites, briev' pétiolées, disposées en rosette radicale; tige nulle ou très courte.

η. **microcarpus** A. Bennett *in Ann. Mus. Wien*, 1892, p. 287; *P. microcarpus* Boiss. et Reut. *Diagn. pl. nov. Hisp.*, p. 24-25; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 28. — Rhizome filiforme; tiges très courtes, simples, portant un seul épi; feuilles toutes conformes, émergées, ovales ou elliptiques, obtuses, atténuées en pétiole un peu convexe en dessus et égalant le limbe; épi compact, grêle, plus court que le pédoncule ± incurvé après l'anthèse; carpelles très petits.

Hab. — Mares des landes ou des bois tourbeux ou sablonneux, étangs, fosses, ruisseaux; disséminé dans une grande partie de la France, du

nord au midi; var. β. et γ., çà et là; var. δ. et ε., rares, dans les eaux ± courantes des terrains granitiques; à rechercher [1]; var. ζ. : dans les lieux humides ou vaseux d'où l'eau s'est retirée; var. η : **Basses-Pyrénées :** Saint-Jean-de-Luz : flaques d'eau dans les fossés bordant la route d'Ascain (*J. Richter* in herb. *Rouy.*), à rechercher; existe en *Espagne* et *Portugal.*

AIRE GÉOGR. — *Europe; Asie; Afrique; Nouvelle-Zélande.*

3. — **P. FLUITANS** Roth *Tent. Fl. Germ.*, 1, p. 72, 2, p. 202; Reichb., *l. c.*, t. 48, f. 86-88; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 312; *P. natans* β. *fluitans* Cham. *Adnot.*, p. 4; var. *fluviatilis* Schlecht. *Fl. Berol.*, p. 114: var. *angustatus* M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 837-838; *P. petiolare* Presl *Delic. Prag.*, 1, p. 151; *P. petiolatus* Wolfg. *ap.* R. et Sch. *Mant.*, 3, p. 252; *P. oblongus* var. *fluitans* Mey. *Chloris Hannov.*, p. 519. — Exs. pr.: Fries, 9, n° 72; Reichb., 1602; *Rochel*, 3361. — *Tiges* allongées, *rameuses. Feuilles toutes ± long*[t] *pétiolées, dépourvues de plis* à la jonction du limbe et du *pétiole triquètre, convexe* en dessus; *les sup.* ord[t] flottantes, *coriaces*; *les inf. submergées, lancéolées-allongées*, pellucides, *persistantes.* Épis fructifères compacts (plante ord[t] stérile !), plus rar[t] faibl[t] interrompus par l'avortement de quelques carpelles. *Pédoncules un peu* (mais visiblement!) *plus gros que la tige. Carpelles* ovoïdes-renflés, un peu comprimés, *verdâtres*, à bords légèr[t] *amincis en carène*, assez *gros* (3 1/2 mill. ⌒ 2 1/2); *bec court*, un peu arqué. ♃. — Juillet-septembre.

α. **typicus** Baagoe *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 307. — Feuilles flottantes à limbe elliptique-lancéolé, atténué aux deux extrémités, aigu; pétioles relativ[t] courts, aussi longs ou un peu plus longs que le limbe et subailés vers le haut.

β. **stagnatilis** (Koch) Reichb., *l. c.*, f. 87. — Diffère de α. par : Feuilles submergées moins nombreuses et moins transparentes-pellucides, les sup. flottantes plus larges, ovales.

γ. **ellipticus** Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 114 (cf. Reichb., *l. c.*, f. 88). — Feuilles flottantes elliptiques, obtuses ou obtusiuscules, non décurrentes sur le pétiole.

---

[1] Ne pas confondre la var. ε. avec le *P. rivularis* Gillot qui, par les feuilles inf. sessiles et les carpelles à bords aigus, appartient bien au *P. rufescens*; le *P. rivularis* n'est point hybride, comme l'ont pensé quelques rares botanistes, du *P. gramineus* et du *P. pusillus*, le *P. gramineus* ne croissant point aux localités où il a été constaté, et la ténuité de ses pédoncules s'opposant à cette conception; c'est simplement une variété du *P. rufescens*, connue depuis 1823, parallèle aux var analogues constatées chez les *P. natans*, *P. polygonifolius* et *P. fluitans.*

δ. **Billotii** F. Schultz *Arch. Fl. Fr. et Allem.*, p. 61 ; var. *ambiguus* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 312 ; var. *spathulatus* Kirschl., *l. c.*, 2, p. 114 (cf. Reichb., *l. c.*, f. 86) ; *P. spathulatus* Kirschl. *Prodr. fl. d'Als.*, p. 157 ; *P. Billotii* F. Schultz (*olim.*), *l. c.* — Exs. : F. Schultz, *H. n.*, 726. — Feuilles flottantes allongées, oblongues-spatulées ou obovales, obtuses, ± atténuées à la base, ordᵗ décurrentes sur le pétiole ; les submergées sup. de même forme mais plus étroites ; plante plus grêle dans toutes ses parties, à pédoncules très longs et plutôt minces.

ε. **rivularis** Lange *Haandb. Danske Fl.*, 3, p. 129. — Feuilles toutes ou presque toutes submergées, linéaires, atteignant jusqu'à 25 cent. de long., assez semblables à celles du *Zostera marina*.

Hab. — Etangs, ruisseaux et rivières : dans **presque toute la France** ; **Corse** ; var. α., β. et γ., çà et là, var. δ. plus rare ; **Alsace, Corse**, à rechercher ; var. ε., à rechercher.

Aire géogr. — *Régions tempérées et tropicales sur presque tout le globe.*

4. — **P. coloratus** Vahl *ap.* Hornem. *Fl. Dan.*, t. 1149 (1813) ; Cham. et Schlecht. *in Linnæa*, 2, p. 194 ; Corb. *Fl. Norm.*, p. 541 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 310 ; *P. plantagineum* Du Croz *ap.* R. et Sch., *Syst.* 3, p. 504 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 315 ; Reichb., *l. c.*, t. 45, f. 82-84, t. 46, f. 85 ; *P. Hornemanni* Koch *Syn.*, p. 674, *non* G.-F. Mey. — Exs. pr. : Fries, 13, n° 77 ; Reichb., 2102 et 2301 ; Bill., 651 ; *Dauph.*, 1388. — *Tiges* simples ou *rameuses*. *Feuilles toutes pétiolées* ; *les sup. submergées*, souvent opposées ou en rosette, *minces*, larges, *ovales*, *très arrondies à la base ou faiblᵗ cordées* ; *les inf. lancéolées-allongées*, ordᵗ détruites lors de l'anthèse. Pédoncules cylindriques, à peu près de la grosseur de la tige, ± allongés. *Épis fructifères* cylindriques, longs de 2-4 cent., *compacts*. *Carpelles* ovoïdes, comprimés, *petits* (1 3/4-2 mill. × 1 1/4 mill.), *verdâtres*, *à bords aigus*, carénés, mais peu saillants ; *bec court*, arqué. ♃. — Juillet-septembre.

S.-var. **rufulus** Nob. — Plante rougeâtre dans toutes ses parties.

β. **natans** Nob. — Feuilles sup. flottantes, mais à peu près de même consistance que les submergées.

γ. **Helodes** A. Bennett *in Journ. of Bot.*, 32, p. 203 ; *P. Helodes* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 163. — Feuilles plus étroites, elliptiques, plus courtᵗ pétiolées que dans le type.

δ. **rotundifolius** M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 843. — Feuilles très larges, presque suborbiculaires ; plante ordt peu submergée.

Hab. — Fossés et ruisseaux : dans **une grande partie de la France**, plus rare dans la rég. méditerranéenne ; **Corse** ; **Alsace** ; var. β. moins répandue que le type ; var. γ. et δ., rares.

Aire géogr. — *Europe; Arabie et Socotora; Afrique sept.; Amérique centrale.*

5. — **P. Siculus** Tineo *ap.* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 790; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 172. — Tige faible, simple ou peu rameuse. *Feuilles toutes submergées, pétiolées*, à pétiole souvent aussi long que la largeur du limbe mais parfois très court, *membraneuses-pellucides, elliptiques-lancéolées, atténuées à la base, aiguës, ondulées* aux bords, d'un vert gai. *Pédoncules un peu plus gros que la tige. Epis* fructifères *grêles*, cylindriques, *lâches. Carpelles petits*, comprimés-lenticulaires, *à bords subobtus*, presque dépourvus de carène ; *bec court*, arqué. ♃. — Mai-juin.

Aire géogr. — *Sicile.*

Nous n'avons en France que la race suivante :

P. subflavus Loret et Barr. (*pro specie*), *Fl. Montp.*, p. 671 ; *P. Siculus* var. *subflavus* Rouy, *l. c.* — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 560. — Diffère du type par : Tiges et feuilles d'un vert jaunâtre, plus étroites, lancéolées, à bords faiblt ondulés-sinués ; épis un peu plus grêles ; carpelles encore plus petits.

Hab. — **Hérault** : eaux stagnantes à Mauguio (*Duval-Jouve* et bot. plur.) ; **Aude** : la Palme (*Sennen*) ; à rechercher.

6. — **P. rufescens** Schrad. *ap.* Cham. *Adnot. ad* Kunth *Fl. Berol.*, p. 5 ; Reichb., *l. c.*, t. 32, f. 56 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 313 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 16 ; et auct. mult. ; *P. fluitans* Smith *Fl. Brit.*, p. 1391, et *Engl. Bot.*, t. 1286, *non* Roth ; *P. semipellucidus* Koch et Ziz *Cat. pl. Palat.*, p. 5 et 18. — Exs. : Fries, 5, n° 76 ; Reichb., 603 ; Bill., 650 et *bis ; Dauph.*, 5318 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1034. — Tiges simples ou faiblt rameuses supt, cylindriques. *Feuilles sup. nageantes, coriaces*, opposées. ± longt *atténuées en pétiole* plus court que le limbe, obtuses ou subaiguës, *rougissant ou roussissant par la dessiccation* ainsi que les pédoncules, les fleurs et les carpelles ; *les inf.* submergées, pellucides,

sessiles, long[t] lancéolées, *persistantes*. *Pédoncules* env. *de la grosseur de la tige*. *Epis* fructifères cylindriques, *compacts*, *longs de 2-4 cent*. *Carpelles* assez *gros* (3 mill. ×2), *comprimés-lenticulaires*, *à bords tranchants* ; *bec* comprimé, *assez long*. ♃. — Juin-août.

α. **palustris** M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 841 ; var *lanceolatus* Meyer *Chloris Hann.*, p. 522 ; *P. purpurascens* Seidl *ap.* Presl *Fl. Cechica*, p. 25 ; *P. alpinus* var. *purpurascens* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 311. — Plante robuste ; feuilles sup. nageantes, grandes, larges, obovales ou subelliptiques.

β. **spathulatus** Nob. ; *P. alpinus* var. *spathulatus* Marss. *Fl. Neu-Vorpomm.*, p. 490. — Plante robuste ; feuilles nageantes oblongues-spatulées, long[t] et insensiblement atténuées en pétiole.

γ. **rivularis** M. et K., *l. c.*, p. 841 ; *P. purpurascens* var. β. *angustifolius* Fieber *Pot. Böhm.*, p. 16 (1838) ; *P. alpinus* var. *lacustris* Marss., *l. c.*, p. 490 (1869) ; var *angustifolius* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 311 (1897) ; *P. rivularis* Gillot *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 118, et *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 584[1] ; *P. heterophyllus* × *lanceolatus* Fryer *in Journ. of Bot.*, 32, p. 327 ; *P. gramineus* × *pusillus* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 349. — Exs. : *Dauph.*, 5353 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1035. — Plante plus grêle, à tiges très rameuses, allongées ainsi que les entrenœuds ; feuilles sup. nageantes (nombreuses ou seulement à demi flottantes, parfois manquantes), petites, étroit[t] spatulées, les submergées allongées, ± ondulées, étroit[t] lancéolées ou même linéaires ; plante ord[t] stérile ou à épi pauciflore.

δ. **alpinus** M. et K., *l. c.*, p. 842 (1814) ; Reichb., *l. c.*, f. 57-58 ; *P. serratum* Roth *Beitr.*, 2, p. 126, *non* L. ; *P. annulatus* Bell. *in Mém. Acad. Turin*, 10-11 (1802-03), p. 447 ; *P. alpinus* Balb. *Miscell. bot.* (1804), p. 13 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 311[2] ; *P. obscurus* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 311 (1815) ; *P. obtusus* Du Croz *ap.* Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 468 ; *P. alpinus* var.

---

[1] L'habitat et l'aspect de cette variété ont fait que Gillot, sans avoir eu connaissance de la var. *rivularis* M. et K. du *P. rufescens*, a attribué à cette même plante, considérée comme espèce, le même qualificatif que lui avaient attribué Mertens et Koch en 1814.

[2] Le binôme *P. alpinus* Balb. n'a aucune raison d'être adopté : en réalité, il est le plus souvent inexact, la plante n'étant qu'assez rarement alpine, et il est primé au point de vue antériorité par *P. annulatus* Bellardi, de 1802-03. D'autre part *P. semiphilus* K. et Z., de 1814, ne marque qu'un état de la plante : il faut donc conserver *P. rufescens* Schrad., binôme adopté, d'ailleurs, par la grande majorité des auteurs.

obscurus Asch. et Gr., *l. c.*, p. 312. — Plante robuste ; tiges peu rameuses ; feuilles toutes submergées, sessiles, étroit^t^ lancéolées (10-13 cent. de long sur 1-1/2 cent. de large), paucinervées ; épi court, pauciflore.

Hab. — Marais, tourbières, fossés, ruisseaux, mares : dans une grande partie de la France : *ouest ; centre : est : Cévennes ; Auvergne : Pyrénées : Alsace-Lorraine* : rare dans le nord : dans les départements méditerr., surtout dans les montagnes : *Alpes-Maritimes* et *Pyrénées-Orientales* (var. γ et δ) ; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe ; Asie centrale et Sibérie ; Amérique septentrionale.*

Section II. — **Macropodii** Rouy — Feuilles entières, ord^t^ toutes submergées et subconformes. Pédoncules renflés et très sensiblement plus gros que la tige. Carpelles à bec court ou très court.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles toutes submergées et pétiolées, atténuées aux 2 extrémités, grandes, larges de 2-6 cent., à bords ondulés et à 5-11 nervures saillantes ; pédoncules renflés sup^t^, bien plus gros que la tige. **P. lucens** L.
   Feuilles inf. (submergées) sessiles ou subsessiles, paucinervées, de 3-18 mill. de long (atteignant rar^t^ 22 mill. de large, mais alors pédoncules cylindriques) ..... 2.
2. Plante robuste ; feuilles submergées relativ^t^ larges (12-22 mill.), atténuées aux 2 extrémités et long^t^ lancéolées ; pédoncules cylindriques ; épi fruct. gros (3-5 cent. de long) ; carpelles ovoïdes-ventrus **P. Zizii** M. et K.
   Plantes plus grêles : feuilles submergées non long^t^ atténuées à la base, plus étroites ; pédoncules renflés sup^t^ ; épis fructifères plus courts ; carpelles ovoïdes-comprimés.... 3.
3. Feuilles submergées sessiles, ± rétrécies à la base, larges de 3-8 mill., étroit^t^ oblongues ou linéaires-lancéolées ; épis d'env. 2-3 cent. **P. gramineus** L.
   Feuilles submergées arrondies à la base et semiamplexicaules, larges de 5-15 mill., long^t^ lancéolées ; épi court (5-20 mill.). **P. nitens** Weber

7. — **P. gramineus** L. *Spec.*, 184 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 314 ; Corb. *Fl. Norm.*, p. 541 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 321. — Exs. : Fries, 5, n° 77 ; Reichb., 501 ; Bill., 1066 ; *Dauph.*, 4293 ; *Rochel.*, 1109. — Tige grêle, cylindrique, ord^t^ très rameuse. *Feuilles submergées sessiles, ± rétrécies à la base, étroit^t^ oblongues ou linéaires-lancéolées*, larges de 3-8 mill., ord^t^ mucronées, lisses ou ± rudes aux bords ; les sup. semblables aux autres ou flottantes. Pédoncules renflés sup^t^.

Épis fructifères cylindriques, *longs de 2-3 cent. Carpelles ovoïdes-comprimés*, assez petits (2 1/2-3 mill. de long sur 1 3/4-2 mill. de large), à bords obtus; *bec court*, un peu arqué. ♃. — Juin-août.

α. **lacustris** Fries *Novit.*, ed. 2, p. 37; *P. heterophyllus* α. *gramineus* Reichb., *l. c.*, t. 41, f. 71. — Feuilles toutes submergées, lancéolées, atténuées aux deux extrémités, à bords lisses, les sup. plus courtes, ord' plus larges, souvent flottantes (mais toujours membraneuses).

β. **fluvialis** Fries, *l. c.*; var. *stenophyllus* Mey. *Chloris Hann.*, p. 520; *P. lanceolatus* Hartm. *Handb.*, p. 79, *non* Smith. — Feuilles toutes submergées, sublinéaires, très allongées ainsi que les tiges.

γ. **heterophyllus** Fries, *l. c.* (c. *fluviatilis*); *P. heterophyllus* Schreb. *Spic. fl. Lips.*, p. 21; Reichb., *l. c.*, f. 72-75; DC. *Fl. fr.*, 3, p. 184; *P. heteroph.* var. *foliosus* M. et K., *l. c.*, 1, p. 844. — Feuilles sup. nageantes, coriaces, ± long' pétiolées et ± aiguës, lancéolées ou elliptiques; les submergées ± semblables à celles de la var. α.

δ. **riparius** Fries, *l. c.*, p. 38 (sub. γ. *amphibius* e. *riparius*, la var. *amphibius* Fries n'étant nullement précisé, caractérisée seulement par : *Varie anomalus foliis rigidioribus et variis a vegetatione haud semper submersa*). — Feuilles inf. nombreuses, ± rigides, recourbées, les flottantes elliptiques, ± coriaces, plus rar' nulles, au moins les inf. ondulées.

ε. **stagnalis** Fries, *l. c.*; *P. gramineus* γ. *Zizii* G. et G., *l. c.*, p. 314, *non* P. Zizii M. et K.; var. *zizioides* Magnin *in Bull. Soc. bot. France*, 43, p. 438. — Plante plus robuste; feuilles sup. nageantes, larges, ovales, peu atténuées ou subarrondies, obtuses et ± mucronées, souvent ondulées (toutes ou les inf.).

ζ. **terrestris** Fries, *l., c.*; *P. heter.* δ. *terrestris* Schecht. *Fl. Berol.*, 1, p. 116. — Tige très courte; feuilles toutes fermes ou coriaces, très brièv' pétiolées.

Hab. — Etangs, mares, fossés : dans une grande partie de la France, mais disséminé; paraît ne pas exister dans les départements méditerr. continentaux; Corse : env. de Propriano (*Lutz*); var. β. : eaux courantes; var. ζ. : vases d'où l'eau s'est retirée en partie.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale, Péninsule ibérique, Italie, Serbie; Amérique septentrionale.*

8. — **P. NITENS** Weber *Fl. Hols.*, suppl., n° 11; Nolte *Nov. fl. Hols.*, p. 18; Reichb., *l. c.*, t. 34, f. 60; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 314 (*quoad loc.*); A. Magnin (*in Bull. Herb. Boissier*, 5 (1897), p. 406-411; *P. prælongus* Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 1, p. 306; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 316; *non* Wulf; *P. gramineus* × *perfoliatus* Almq. *ap.* Hartm. *Handb. Sk. Fl.*, ed. 2, p. 49 (1). — Exs. : Fries, 8, n° 67; F. Schultz *H. n.*, 145; Tiselius *Potam. Suec. exsicc.*, 34; *Rochel.*, 3532 *bis*; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 670 et 795. — Tige cylindrique, ± rameuse, ordt plus épaisse que celle du *P. gramineus*, mais parfois subfiliforme. *Feuilles sessiles*, ordt toutes submergées, *luisantes, arrondies à la base ou à peine rétrécies, semiamplexicaules*, ± *denticulées* aux bords, membraneuses ou subcoriaces. *Pédoncules* ordt assez courts, *seulement un peu plus épais que la tige*. Épis courts (5-20 mill. de long), ordt stériles, rart à fruits distants (la plupart avortant) ne différant guère de ceux du *P. gramineus mais à bords subcarénés*. ♃. — Juillet-septembre.

α. **salicifolius** Fries *Novit.*, ed. 2, p. 34; Asch. et Gr. *l. c.*, p. 325; *P. gramineum* Wahlenbg. *Fl. Upsal.*, p. 57. — Tiges allongées, submergée ainsi que les feuilles, celles-ci étroit lancéolées, acuminées, lâches.

β. **heterophyllus** Fries, *l. c.*, p. 35; *P. heterophyllus* var. *lacustris* Cham. *Adnot.*, p. 5; *P. curvifolius* Hartm. *Handb. Sk. Fl.*, p. 76; M. et K., *l. c.*, p. 846; *P. nitens* var. *lacustris* Asch. *Fl. pr. Brand.*, p. 661. — Feuilles submergées, plus courtes, ondulées, pliées, ± recourbées, les sup. nageantes, ± élargies, atténuées en un court pétiole, coriaces ou submembraneuses.

HAB. — Ruisseaux et rivières, lacs; rare. — **Calvados; Orne; Cher; Haute-Vienne; Lot-et-Garonne; Dordogne; Jura; Doubs**; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Islande; Suède; Norvège; Danemark; Grande-Bretagne; Suisse; Allemagne; Russie.*

9. — **P. ZIZII** M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 845 (1823); Cham. et Schlecht. *in Linnæa*, 2, p. 202; Reichb., *l. c.*, t. 37-39,

---

[1] Il est très vraisemblable que ce Potamogeton est en effet hybride des *P. gramineus* et *P. perfoliatus*, avec lesquels il croît souvent; mais comme il existe parfois seul, peut-être il est vrai importé par les courants ou les oiseaux d'eau (et devenu hybride fixé), il est préférable de le conserver comme espèce jusqu'à nouvel ordre. — Même observation pour le *P. Zizii* M. et K., hybride probable des *P. lucens* et *P. gramineus* (cf. Bennett *in Journ. of Bot.*, 30 (1892), p. 114), mais que l'on rencontre aussi soit avec ces deux espèces, soit loin d'elles.

f. 65-68; *in Journ. of Bot.*, 17 (1879), p. 289, t. 204; Corb. *Fl. Norm.*, p. 542; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 320; *P. heterophyllus* β. *fluviatilis* Schlecht. *Fl. Berol.*, p. 116; *P. gramineus* var. *Zizii* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 778; *P. lucens* β. *Zizii* Aschers. *Fl. pr. Brand.*, 1, p. 660; *P. heterophyllus* × *lucens* A. Bennett *in Journ. of Bot.*, 30, p. 114; *P. gramineus* (sensu amplo) × *lucens* Rouy? — Exs.: *Dauph.*, 5494; *Rochel.*, 3362; Magn. *Fl. sel.*, 2065; *Soc. ét. fl. fr.*, 92. — *Plante robuste*, à tiges allongées, cylindriques, très rameuses. *Feuilles submergées*, pellucides, non décroissantes, *long' lancéolées, relativ' larges* (12-22 mill.), *atténuées aux 2 extrémités, subsessiles, mucronées*, ondulées, à bords lisses ou un peu rudes; les sup. submergées ou nageantes. *Pédoncules allongés, cylindriques, nettement plus gros que la tige. Épis fructifères* ± *compacts, allongés* (3-5 cent de long.). *Carpelles larg' ovoïdes, renflés* (3 mill. × 2 mill.), à bords obtus; *bec très court, obtus.* ♃. — Juin-septembre.

α. **elongatus** Reichb. *Icon.*, 7, p. 24, t. 39, f. 68; *P. angustifolius* Berchtold et Presl *O. Přír. Rostlin a. Rostelinar.* 1, p. 19 (1823); *P. heterophyllus* γ. *elongatus* M. et K., *l. c.*; *P. lanceolatus* Wolfg. *ap.* Reichb., *l. c.*, *non* Sm. — Tiges à entrenœuds très longs; feuilles toutes submergées, lancéolées.

β. **splendidissimus** F. Schultz *in Herb. norm.*, n° 2693, *non* Tisel. — Tiges de α; feuilles plus grandes, plus étroit' lancéolées ou sublinéaires (1-3 cent. seulem' de large, au lieu de 2-2 1/2 cent.).

γ. **validus** Fieber *Potam. Böhm.*, p. 26; Reichb., *l. c.*, f. 66-67; *P. heterophyllus* δ. *latifolius* M. et K., *l. c.*, 1, p. 845; *P. lucens* β. *heterophyllus* Fries *Nov.*, ed. 2, p. 34. — Tiges à entrenœuds courts; feuilles larg' lancéolées ou elliptiques, les sup. nageantes peu nombreuses, coriaces, distinctement pétiolées.

δ. **coriaceus** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 320; *P. lucens* var. *lacustre* Thore *Chlor. land.*, p. 46; var. *coriaceus* Nolte *ap.* M. et K., *l. c.*, p. 850; Reichb. *l. c.*, f. 65; var. *amphibius* Fries, *l. c.*, p. 34; *P. gramineus* α. *platyphyllus* Mey. *Chl. Hann.*, p. 520; *P. coriaceus* Bennett et Fryer *in Journ. of Bot.*, 24 (1886), p. 223. — Feuilles sup. nageantes nombreuses, ovales ou larg' elliptiques (5-8 cent. de long sur 3-5 de large), briév' pétiolées.

Hab. — Lacs, marais, étangs et mares profondes; peu commun:

env. de Paris; Manche; Loire-Inférieure; Vienne; Haute-Vienne; Indre; Cher; Aube; Côte-d'Or; Haute-Savoie; Jura; Doubs; Lorraine.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale; Asie sept., centrale et orient.: Amérique sept.; Australie.*

10. — **P. lucens** L. *Spec.*, 183; Reichb., *l. c.*, t. 36, f. 64; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 314. — Exs.: Bill., 2382. — Rhizome profond. Tiges rameuses, cylindriques, ± épaisses. *Feuilles toutes submergées*, rar^t^ les sup. un peu émergées, toutes de même forme, luisantes, nombreuses, ± rapprochées, pellucides, *pétiolées, atténuées aux 2 extrémités, grandes (larges de 2-6 cent.* mucronées, *à 5-11 nervures saillantes et à bords ondulés* et scabres. *Pédoncules renflés*, surtout *sup^t^, bien plus gros que la tige*, plus longs ou plus courts que la feuille (sur le même pied!). Epis fructifère plutôt dense, long de 4-6 cent. Carpelles ovoïdes-renflés, à bords obtus, à peine carénés, assez gros (3 1/2 mill. × 2 1/4 mill.); bec très court, obtus. ♃. — Juin-septembre.

α. **lancifolius** M. et K., *l. c.*, 1, p. 819; var. *vulgaris* Asch. *Fl. pr. Brand.*, p. 660. — Feuilles elliptiques ou lancéolées, aiguës, 7-9-nervées.

β. **longifolius** Cham. et Schlecht. *in Linnæa*, 2 (1827), p. 198; *P. longifolius* J. Gay *ap.* Poir. *Dict.*, suppl. 4, p. 535; *P. lucens* β. *fluitans* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 707. — Exs.: *Dauph.*, 984 et *bis*. — Feuilles étroit^t^ lancéolées, ord^t^ très longues, ± acuminées, 5-7-nervées.

γ. **acuminatus** Fries *Nov.*, p. 46 (1816); *P. acuminatus* Schumach. *Saell.*, 1, p. 49; *Fl. Dan.*, t. 1384 (*optimè*); *P. cornutum* Presl *Fl. Cecch.*, p. 37; *P. lucens* β. *macrophyllus* Wallr. *Sched. crit.*, p. 65; var. *diversifolius* M. et K., *l. c.*, p. 849; var. *corniculatus* Mey. *Chlor. Hann.*, p. 522; *P. macrophyllus* Wolfg. *ap.* R. et Sch. *Mant.*, 3, p. 558; *P. Volhynicus* Bess. *Enum. Volh.*, p. 52; *P. caudatum* Seidl *ap.* Opiz *Böhm. Gew.*, p. 23; *P. corniculatus* Schur *Enum. Transs.*, p. 633. — Exs.: Reichb., 2402 et 2501. — Feuilles de β., mais longuement cuspidées en pointe spinuliforme par le prolongement de la nervure médiane.

δ. **ovalifolius** M. et K., *l. c.*, p. 849; var. *nitens* Cham. *Adnot. ad* Kunth *Fl. Berol.*, p. 6; *P. nitens* Willd. *Herb.*, *non* Weber *nec* Chamisso — Feuilles ovales ou elliptiques, obtuses, 9-11-nervées.

Hab. — Rivières, lacs, étangs, tourbières: dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe: Asie sept., centr. et occid.: Afrique septent.; Amérique septentrionale.*

Section III. — **Peltopsis** Rouy; genre **Peltopsis** Rafin. *in Journ. Phys.*, 1819, p. 102. — Feuilles entières, non crispées, toutes submergées, conformes, ± ovales, obtuses, ± cordées, amplexicaules, pellucides. Pédoncules non renflés sup^t., env. de la grosseur de la tige. Carpelles apiculés.

11. — **P. perfoliatus** L. *Spec.*, 182; Reichb. *l. c.*, t. 29, f. 53; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 316; *Peltopsis perfoliata* Rafin., *l. c.*, p. 103. — Exs.: Fellm. *Pl. arct.*, 224; *Rochel.*, 1800. — Tiges ± rameuses, cylindriques. Feuilles un peu ondulées et scabres aux bords, *amplexicaules et subperfoliées, larges de 1 1/2-3 cent.* Stipules nulles ou détruites à l'anthèse. Épi fructifère relativ^t court (1-3 cent. de long.). *Carpelles ovoïdes renflés*, assez gros (3 mill. de long sur 2 mill. de large), *à bords obtus.* ♃. — Juin-août.

α. **typicus** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 314. — Feuilles larg^t elliptiques ou ovales, d'environ 3-5 cent. de long.

β. **rotundifolius** Sonder *Fl. Hamb.*, p. 98. — Feuilles suborbiculaires ou très larg^t ovales.

γ. **cordato-lanceolatus** M. et K., *l. c.*, p. 852; var. *ovato-lanceolatus* Reichb., *l. c.*, f. 54. — Feuilles ovales-lancéolées, régulièrement atténuées de la base au sommet, d'env. 5 cent. de long.

δ. **densifolius** Meyer *Chloris Hann.*, p. 523. — Feuilles plus densément rapprochées, ord^t plus petites, d'env. 3 cent. de long.

Hab. — Rivières, lacs et étangs : dans **toute la France**, surtout dans les terrains calcaires.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique sept.; Amérique du Nord; Australie.*

12. — **P. prælongus** Wulf. *ap.* Rœm. *Arch.*, 3 (1805), p. 331; Reichb., *l. c.*, t. 33, f. 59; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 316 (*quoad diagn.*); Asch. et Gr., *l. c.*, p. 316; A. Magnin *in Bull. Herb. Boissier*, 5 (1897), p. 411-415; *P. serratum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 117, *non* L.; *P. lucens* Weber, *l. c.*, p. 15, *non* L.; *P. flexuosum* Wredow *Meckl. Fl.*, 1, p. 255 (1811); Schleich. *Cat. pl. Helv.*, éd. 3, p. 23; *P. flexicaulis* Dethard. *in Strel. Anzl.*, 1809, n° 50; *P. acuminatum*

Wahlenbg. *Fl. Upsal.*, 116, *non* Schumach. — Exs. : Fries, 9, n° 74 ; Reichb., 902 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n°s 672 et 673. — Tiges allongées, fermes, peu rameuses, cylindriques, les fertiles à entrenœuds longs et faibl^t flexueux, les stériles à entrenœuds plus courts et plus fort^t flexueux. *Feuilles* ovales-lancéolées, ord^t d'un vert franc, *grandes* (6-12 cent. de long sur 2-3 cent. de large), *arrondies et semiamplexicaules* à la base, obtuses et cucullées au sommet. *Stipules très grandes* (2 1/2-3 cent. de long), ovales-lancéolées, obtuses, *membraneuses-blanchâtres*. Pédoncules fructifères très longs (15-30 cent. de long.). Épis fructifères cylindriques, de long. variable mais ord^t assez courts. *Carpelles* gros, *ovoïdes-comprimés* (4 mill. de long sur 3 mill. de large), *subailés, à carène aiguë*. ♃. — Juillet-septembre.

α. **latifolius** Alpers *Verz. gefpfl. Stade*, p. 86 (1875). — Feuilles larg^t ovales, grandes (7-8 cent. de long. sur 5 cent. env. de larg.) ; stipules de 3-3 1/2 cent. de long.

β. **ellipticifolius** Nob. — Feuilles grandes, elliptiques-allongées (10-14 cent. de long. sur 2-3 1/2 cent. de larg.) ; stipules de 3-3 1/2 cent. de long.

γ. **brevifolius** Celak. *in Sitzb. Böhm. Ges. Wiss.*, 1886, p. 36. — Plante plus petite ; feuilles ovales, courtes (au plus 6 cent. de long.).

δ. **angustifolius** Nob. — Feuilles étroites et longues (12-15 cent. de long sur 1 1/2 env. cent. de large) [1].

ε. **Magnini** Nob. (Cf. Magnin, *l. c.*, p. 414). — Rameaux stériles à feuilles rapprochées, étroites, plutôt courtes (6 cent. de long. sur 1 cent. de larg.), à sommet aigu mais non cucullé.

ζ. **stipularis** Nob. — Stipules très longues, atteignant jusqu'à 5 cent.

Hab. — Lacs et étangs des montagnes, de 500 à 2.160 mètres d'alt. — Chaîne du **Jura** : lac de Saint-Point (var. γ.) ; étang de la Rivière près Pontarlier (var. β.) ; lac des Mortes près La-Chapelle-des-Bois (var. ζ.) ; lac du Boullu (var. ε.) ; lac de Bellefontaine (var. α.) ; lac du Val-Dessous près Doucier (var. α.) [2] ; **Puy-de-Dôme** : lac de Montcineyre et lac Pavin (*Lamotte*).

Aire géogr. — *Europe sept. et centr. ; Sibérie, Himalaya, Japon ; Amérique septentrionale.*

---

[1] A rechercher en France : existe en Suisse, dans le lac de Taillières (canton de Neuchâtel).

[2] Toutes ces localités de la chaîne du Jura sont dues aux recherches de M. A. Magnin.

Section IV. — **Batrachoseris** Irmisch *in Abh. Nat. Ver. Sachs. Thür. Halle*, 2 (1858), p. 17. — Feuilles toutes submergées, conformes, serrulées-scabres et fort[t] ondulées-crispées, sessiles. Pédoncules env. de la grosseur de la tige. Carpelles atténués en un bec acuminé presque aussi long qu'eux.

13. — **P. crispus** L. *Spec.*, 183; Reichb., *l. c.*, t. 30, f. 51; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 316; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 336; *P. serratum* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, v. 1, p. 75, *non* L. *nec* Scop. — Exs.: Fries, 8, n° 68; Reichb., 1603; *Dauph.*, 3902. — Tiges comprimées, rameuses. Feuilles membraneuses-pellucides, linéaires-oblongues, larges de 4-8 mill., arrondies à la base et semiamplexicaules, obtuses ou briév[t] aiguës. Stipules bien plus courtes que la feuille, tronquées ou fimbriées au sommet, celles des feuilles inf. ord[t] détruites à l'anthèse. Épis fructifères courts, obovoïdes (10-15 mill. de long), laxiuscules. Carpelles ovoïdes-comprimés, petits (2 mill. de longueur), à bords obtus. ♃. — Juin-septembre.

β. **planifolius** Meyer *Chloris Hann.*, p. 523 (1836); var. *litigiosus* Noulet *Fl. Bass. s.-pyr.*, p. 598; var. *serrulatus* Reichb., *l. c.*, p. 18, t. 30, f. 52; *P. serrulatus* Schrad. *ap.* Opiz *in Flora*, 5, p. 267. — Feuilles non ou très peu crispées vers le haut, planes, finement denticulées.

γ. **sinuatus** Fries *Nov.*, ed. 2, p. 43. — Feuilles très rapprochées, sinuées-ondulées, paraissant entières à cause des bords infléchis.

δ. **longifolius** Fieb. *Pot. Böhm.*, p. 32. — Plante plus grêle; feuilles planes, allongées, lâches, étroites, sublinéaires (2-4 mill. de largeur).

Hab. — Rivières, lacs, étangs, fossés: dans **toute la France; Corse;** var. β. et γ.: eaux profondes; var. δ.: eaux courantes.

Aire géogr. — *Europe; Asie sept., occid. et centrale; Afrique* (même mérid.); *Australie; Amérique septentrionale.*

Section V. — **Chloephylli** Koch *Syn.*, p. 676. — Feuilles toutes conformes, submergées, pellucides, graminiformes, exactement linéaires (parfois ténues), 1-3-nervées, planes, sessiles. Stipules connées entre elles par leur bord interne en forme de spathe, la base de la feuille étant non ou à peine engaînante.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Tige comprimée-ailée, subfoliacée..... 2.
Tige cylindrique ou subcomprimée, nullement ailée ... 3.

2. Epis fructifères subglobuleux ; pédoncules égalant ou dépassant peu la long. de l'épi ; carpelles 2-6, à bec onciné ; feuilles aiguës ou cuspidées. **P. acutifolius** Link
Epis fructifères ellipsoïdes ou subcylindriques ; pédoncules ordt 1-2 fois plus longs que l'épi ; carpelles 8-16, à bec obtus ; feuilles obtuses, mucronulées. **P. compressus** L.

3. Feuilles larges de 2-4 mill., obtuses, à peine mucronulées, 3-nervées, à nervure médiane seule très large, les 2 lat. peu apparentes ; tige un peu comprimée ; carpelles gros (3 1/2 × 2 mill.), obovés, verruculeux sur le dos ; pédoncule fructifère à peine plus long que l'épi. **P. obtusifolius** M. et K.
Feuilles larges de 1 1/2-2 mill., mucronées, à nervures toutes également visibles ; tige un peu comprimée ; carpelles petits (2 1/2 × 1 1/2 mill.), ellipsoïdes, lisses ; pédoncules 2 fois plus longs que l'épi. **P. mucronatus** Schrad.
Feuilles larges de 1/2-1 1/2 mill., à nervure médiane bien plus visibles que les latérales ; tige cylindrique ; pédoncules fructifères ordt bien plus longs que l'épi..... 4.

4. Carpelles 4-12, à bord entier, sans dent, obliqt ellipsoïdes ; feuilles linéaires, ordt visiblement 3-nervées. **P. pusillus** L.
Carpelles 2-4, semiorbiculaires, à bord convexe muni de 3 carènes, la méd. crénelée ; bord droit, unidenté à la base ; feuilles linéaires-sétacées, paraissant uninervées. **P. trichoides** Ch. et Schl.

14. — **P. ACUTIFOLIUS** Link *ap.* R. et Schultes *Syst.*, 3, p. 513 ; Reichb., *l. c.*, t. 26, f. 44 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 317 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 340 ; *P. compressum* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 186, *non* L. — Exs. pr. : Fries, 5, n° 79 ; Reichb., 1104 ; Bill., 1067 ; *Dauph.*, 3065. — *Tiges comprimées-ailées, subfoliacées*, planes, très rameuses. *Feuilles atténuées au sommet aigu ou cuspidé*, 3-5-nervées. *Pédoncules fructifères égalant env.* ou dépassant peu *la long. de l'épi. Epis* fruct. *subglobuleux. Carpelles* 2-6, assez *gros* (3 mill. × 2), *subréniformes-comprimés, à bord int. presque droit, unidenté* au-dessus de la base, *à dos* très convexe, *crénelé-tuberculeux ; bec onciné*, surmontant le bord int. du carpelle. ♃. — Juin-août.

α. **major** Fieber *Pot. Böhm.*, p. 35. — Plante robuste, à feuilles atteignant 15 cent. de long. sur 4 mill. de largeur.

β. **minor** Fieber, *l. c.* — Plante petite, de 2-3 déc. de long. ; feuilles de 5 cent. env. de long. sur 2 mill. de largeur

Hab. — Fossés, mares, étangs; disséminé et rare : **nord**; **Normandie**; env. de Paris; ouest et sud-ouest; centre et Forez; est et sud-est; **Alsace-Lorraine**.

Aire géogr. — *Europe; Australie.*

15. — **P. COMPRESSUS** L. *Spec.*, 183[1]; Fries *Nov.*, ed. 2, p. 44; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 316; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 339; *P. zosteræfolium* Schumach. *Saell.*, 1, p. 50; Reichb., *l. c.*, t. 27, f. 45; *P. camphoratum* Willd. *in Mag. Ges. Nat. Fr. Berl.*, 5, p. 297; *P. laticaule* Wahlengb. *Fl. Suec.*, 1, p. 107. — Exs. : Fries, 5, n° 78; Reichb., 1103. — Tiges du *P. acutifolius*, dont il diffère par : *Feuilles obtuses*, mucronulées; *pédoncules* fruct. ordt *1-2 fois plus longs que l'épi ellipsoïde subcylindrique*; *carpelles* 8-16, *ovoïdes-renflés, à bord int.* arrondi, *entier*; *bec obtus.*

Hab. — Lacs, étangs, marais; toujours rare. — A été indiqué dans les départements suivants : **Nord**, **Pas-de-Calais**, **Calvados**, **Manche**, **Cher**, **Loir-et-Cher**, **Loiret**, **Aveyron**, **Isère**, **Jura**, **Saône-et-Loire**, **Côte-d'Or**, **Meurthe-et-Moselle**, **Meuse** et en **Alsace** (*rare*).

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale; Sibérie; Amérique septentrionale.*

16. — **P. OBTUSIFOLIUS** M. et *K. Deutschl. Fl.*, 1, p. 855; Reichb., *l. c.*, t. 25, f. 43; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 317; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 341; *P. compressum* Roth *Tent.*, 1, p. 73, *non* L.; *P. gramineum* Sm. *Engl. Fl.*, 1, p. 235; Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 476; *non* L. — Exs. pr. : Fries, 5, n° 80; Bill., 652; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 796. — *Tiges* allongées, rameuses, subfiliformes, un peu mais *visiblement comprimées, non ailées. Feuilles* 3-nervées, *à nervure médiane seule très large et translucide, les 2 lat. peu apparentes, obtuses, très brièvt mucronulées. Stipules élargies supt, entières, obtuses. Pédoncules fruct. à peine plus longs que l'épi ellipsoïde, densiuscule. Carpelles* 6-15, *obovés, verruculeux sur le dos*, de 3 1/2 × 2 mill., *à bord int. droit et non denté; bec* court, *gros, obtus.* ♃. — Juin-août.

α. **latifolius** Fieb. *Pot. Böhm.*, p. 38. — Feuilles de 2-3 mill. de larg., obtuses ou à peine mucronulées.

β. **angustifolius** Fieb., *l. c.* — Feuilles de 1 mill. env. de largeur, nettement mucronulées.

---

[1] Le *P. compressus* L. ne prête à aucune ambiguité. Linné le caractérise, en effet, par : « *P. foliis linearibus obtusis, caule compresso* ».

Hab. — Etangs, fossés. — **Yonne, Calvados, Orne, Mayenne, Ille-et-Vilaine, Morbihan, Loire-Inférieure, Vienne, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne, Gers, Aveyron, Cantal, Creuse, Haute-Vienne, Allier, Cher, Loiret, Eure-et-Loir, Seine-et-Oise, Saône-et-Loire, Côte-d'Or, Jura, Doubs, Haute-Saône; Alsace.**

Aire géogr. — *Europe* (même mérid.); *Sibérie occid. et Perse.*

17. — **P. mucronatus** Schrad. *ap.* Reichb. *Icon.*, 7, p. 15 (1844-1845)[1]; Sond. *Fl. Hamb.*, p. 99; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 343; Jeanpert *in Bull. Soc. Bot. France*, 57, p. 420-424; Corb. *Fl. Norm.*, p. 543; A. Magnin *in Bull. Herb. Boissier*, 5 (1897), p. 415-418; *P. Friesii* Rupr. *Beitr. Pflanz. Russ.*, 4, p. 43 (1845); *P. compressum* Œder *in Fl. Dan.*, t. 203, *non* L.; Reichb., *l. c.*, f. 42; *P. pusillus* β. *interruptus* Schultes *Oest. Fl.*, ed. 2, p. 328; var. *major* Fries *Nov.*, ed. 2, p. 48 (1828), *non* M. et K. (1823); var. *latifolius* Meyer, *l. c.*, p. 527; *P. Œderi* Mey. *Fl. Han. exc.*, p. 536 (1849); *P. compressus* var. *dimidius* Crépin *Notes pl. Belg.*, 4, p. 44. — Exs.: Fries, 5, n° 81; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 671. — Diffère du *P. obtusifolius*, dont il a le faciès, par: Port plus grêle; *tige* un peu *moins comprimée*, à rameaux divariqués; *feuilles plus courtes* (4-5 cent. de long, au lieu de 5-7 cent.), normalement *plus étroites* (1 1/2-2 1/2 mill. de largeur, rar[t] plus), ± falciformes, plus *nettement mucronées*, *5-nervées*, *à nervures toutes très visibles*, *la méd. étroite*, les lat. très apparentes rapprochées en elles. *Stipules* obovales, irrégul[t] *fimbriées sup[t].*; *pédoncules courbes*, au moins *2 fois plus longs que l'épi fructifère* briev[t] cylindrique, ord[t] interrompu. *Carpelles ellipsoïdes*, *petits* (2 1/2 × 1 1/2 mill.), *lisses*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Lacs, étangs, mares et fossés; constaté dans les départements suivants: **Nord, Pas-de-Calais, Orne, Calvados, Manche, Seine-et-Marne, Seine-et-Oise, Loiret, Maine-et-Loire, Cher, Puy-de-Dôme, Lozère, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Doubs, Haute-Saône, Aube; Corse.** — Alpes (sec. *A. Bennett*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale; Sibérie occid.; Afrique mérid.; Amérique sept.*, jusqu'au Mexique.

18. — **P. pusillus** L. *Spec.*, 184; Reichb., *l. c.*, t. 22, f. 38; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 317; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 344. — Exs. pr.: Fries, 12, n° 76; Bill., 653; Kralik *Corse*, 786; *Dauph.*, 4294. — Souche filiforme, rampante. *Tiges* fili-

---

[1] Le binôme *P. mucronatus* figure dès 1818 dans la bibliographie: *ap* R. et Schult. *Syst.*, 3, p. 517, sous la mention: « *Quid* P. mucronatus *Schrad*? » Schrader a établi ce nom (*in litt.*) en 1809.

formes, *cylindriques*, très rameuses. *Feuilles larges de 1-1 1/2 mill.*, aiguës, 3-5-nervées, à nervures équidistantes. *Pédoncule dressé, 2 1/2-4 fois plus long que l'épi* court et grêle, lâche. *Carpelles* 4-12, *obliq' ellipsoïdes*, très atténués à la base, *petits* (2 1/2 mill. × 1 1/2), à dos arrondi, *à bord inf. sans dent ; bec* court, *subterminal*. ♃. — Juin-août.

β. **reptans** Nob. ; *P. rutilus* Humnicki *olim* ; *P. reptans* ej. *in Bull. Fl. Seq. exsicc.*, p. 112. — Souche plus long' rampante ; entrenœuds plus longs (4-5 cent. de long., au lieu de 2-3 cent. ; feuilles plus diffuses et plus distantes, moins étalées, obtusiuscules ou subspatulées.

Hab. — Lacs, étangs, mares, fossés. — **Dans toute la France; Corse;** var. β., rare.

Aire géogr. — *Europe; Sibérie, Japon; Afrique; Amérique sept. et méridionale.*

Race I. — **P. Fieberi** Rouy ; *P. Berchtoldi* var. *ramosissimus* Fieb. *Pot.*, p. 40 ; *P. pusillus* var. *ramosissimus* Asch. *Fl. pr. Brand.*, p. 665. — Souche cespiteuse ; entrenœuds courts (4-5 mill. de long.) ; feuilles rapprochées.

Hab. — Mêmes régions que le type ; mais plus rare. — *Allemagne; Autriche.* — Etc. ?

Race II. — **P. tenuissimus** Hook. f. (*pro sp.*), *in Trans. Linn. Soc.*, 23 (1861), p. 342 ; *P. pusillus* β. *tenuissimus* M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 857. — Feuilles uninervées, linéaires-subfiliformes, larges au plus de 1/2 mill.

Hab. — Çà et là, souvent dans les mêmes lieux que le type, mais bien distinct : **Normandie, env. de Paris, centre, est**; etc. — *Europe.*

Race III. — **P. Berchtoldi** Fieb. *Pot. Böhm.*, p. 40, t. 4, f. 21 ; Reichb., *l. c.*, f. 37 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 601 ; Martr. *Fl. Tarn*, p. 720 ; Bennett *in Journ. of Bot.*, 32, p. 148 ; *P. pusillus* var. *Berchtoldi* Asch., *l. c.*, p. 664. — Exs. : *Rochel.*, 2496. — Souche cespiteuse, à plusieurs tiges. Feuilles relativ' larges (1 1/2-2 mill.), ord' munies de 2 petites glandes à leur base, 3-nervées, à nervures latérales plus rapprochées des bords que de la médiane. Épi fruct. 2 1/2-3 1/2 fois plus court que le pédoncule. Carpelles suborbiculaires, de même largeur à la base qu'au sommet, ± anguleux et ± finement verruqueux ; bec très court ou presque nul. ♃. — Juin-août.

α. **macrocarpus** Nob. — Carpelles de 2 1/2-2 3/4 mill. de largeur, nettement verruqueux.

β. **microcarpus** Nob. ; *P. caespitosus* Humnicki *Cat. pl. Luceoil.*, p. 60-61, et *in Bull. Fl. Seq. exsicc.*, p. 111, *non* Nolte *ap.* Reichb., *l. c.*, p. 15. — Carpelles de 1/2 2 mill. env. de largeur, très finement verruqueux à une forte loupe, mais paraissant lisses à simple vue.

Hab. — **Est; centre; Auvergne; Tarn; ouest; Corse**; etc.; var. β., à plusieurs loc. de la **Haute-Saône**; à rechercher. — *Suisse, Allemagne, Autriche-Hongrie.*

19. — **P. TRICHOIDES** Cham. et Schlecht. *in Linnæa*, 2 (1827), p. 75 *sensu amplo* ; Reichb., *l. c.*, t. 21, f. 34; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 318; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 347; *P. monogynus* J. Gay *ap.* Webb et Berth. *Phyt. Canar.*, 3, p. 300 (1850). — Exs. : Bill., 654; Ces. *Ital.*, 86; *Rochel.*, 854; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 434. — *Tiges* très rameuses, *filiformes. Feuilles linéaires-sétacées*, aiguës, *paraissant uninervées* (en réalité 3-5-nervées, mais à nervures latérales à peine distinctes). Pédoncules fructifères 1-2 fois plus longs que l'épi. Épis 4-6-flores, les fruct. très courts, interrompus par suite de l'avortement constant de 3 (rar^t 2) carpelles dans chaque fleur. Carpelles peu nombreux (2-4), gros (3 mill. × 2), ovoïdes, suborbiculaires, comprimés-carénés, à faces planes un peu concaves, à bord inf. presque droit unidenté au-dessus de la base, à dos convexe muni de 3 carènes, la médiane ondulée-crénelée ; *bec* court, *surmontant le bord int. du carpelle et placé latéralement* sur lui. ♃. — Juin-août.

α. **condylocarpus** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 347; *P. condylocarpus* Tausch *in Flora*, 19 (1836), p. 423; *P. tuberculatus* Ten. et Guss. *Syll. Fl. Neap.*, app. 5, p. 4 (1842); Guépin *Fl. Maine-et-Loire*, supp., p. 2 (1842). — Fruits tuberculeux.

β. **leiocarpus** Asch. *Fl. Brand.*, 1, p. 665 (1864); Le Grand *in Bull. Assoc. franç. de Bot.*, 5e Note (1901), p. 6; *P. trichoides* Cham. et Schl., *l. c.*, t. 4, f. 7 (*sensu stricto*). — Fruits lisses, sans aucune trace de tubercules.

γ. **monogynus** Magnin *in Bull. Soc. bot. France*, 43, p. 447. — Fleurs monogynes.

Hab. — Étangs, mares et fossés. — **Dans une grande partie de la France**; var. γ. ord^t la plus commune; var. β., plus rare que α.

Aire géogr. — *Europe; Palestine; Afrique septentrionale.*

Section VI. — **Coleophylli** Koch *Syn.*, p. 667. — Diffère de la sect. *Chloephylli* par : Feuilles très étroites, opaques, canaliculées ; stipules connées entre elles et avec la partie inf. de la feuille en une longue gaine embrassant la tige ou le rameau correspondant ; rameaux fasciculés à l'aisselle des feuilles alternes, l'inf. des dichotomies plus développé (caractère qui existe aussi dans le *P. trichoides*).

20. — **P. pectinatus** L. *Spec.*, 183 ; Reichb., *l. c.*, t. 19, f. 30 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 319 ; Corb. *Fl. Norm.*, p. 544 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 349. — Exs. pr. : Fries, 5, n° 82 ; Reichb., 503 ; *Dauph.*, 1387 et *bis*. — *Tige presque cylindrique*, subfiliforme, très rameuse. *Feuilles* disposées sur 2 rangs parallèles, nombreuses, ± *étroit' linéaires*, atténuées en un long acumen, épaissies aux bords, les inf. larges de 1-2 mill., les sup. subsetacées ; *gaînes à oreillettes dressées*. *Pédoncules fruct.* grêles, *plus longs que l'épi* ; celui-ci, long de 2-4 cent., formé de 4-5 verticilles écartés (surtout les inf.). *Carpelles* semi-circulaires, *gros* (3-4 × 2-3 mill.), non sillonnés à l'état frais mais ± ridés-carénés à l'état sec, *à bord int. droit* à 2 sillons ± visibles ; *bec* court, *déjeté, surmontant le bord int. du carpelle*. ♃. — Juin-août.

α. **protensus** Wallr. *Sched. crit.*, p. 67 (1822) ; var. *vulgaris* Cham. et Schl., *l. c.*, p. 185 (1827). — Tiges et rameaux allongés, subfiliformes, à entrenœuds longs ; feuilles 3-nervées, les sup. molles, rapprochées en pinceau en sortant de l'eau.

β. **scoparius** Wallr., *l. c.*, p. 68 ; Reichb., *l. c.*, f. 30 (β.) ; var. *setaceus* Mey. *Chloris Hanov.*, p. 526. — Plante plus grêle ; tiges et rameaux allongés, mais très feuillés sup', à entrenœuds plus rapprochés ; feuilles inf. étroites (env. 1 mill. de large), les sup. comme dans α.

γ. **dichotomus** Wallr., *l. c.*, p. 67 ; var. *interruptus* Asch., *l. c.*, p. 666 (1864) ; var. *flabellatus* Crép. *Notes*, fasc. 4, p. 47 (1864) ; Corb. *Fl. Norm.*, p. 545 ; *P. interruptus* Kit. *ap.* Schultes *Oest. Fl.*, ed. 2, p. 328 (1814) ; *P. flabellatus* Bab. *in Phytologist*, 4 (1853), p. 1158, *Man.*, ed. 4, p. 354. — Plante robuste ; tiges à entrenœuds ± allongés, feuilles inf. assez larges (1 1/2-2 mill. de larg.) ; les sup. non en pinceau ; rameaux sup. très nombreux et très rapprochés, divariqués ou étalés en éventail.

Hab. — Lacs, étangs, mares, fossés ou rivières : dans toute la France ;

Corse; var. α., commune; var. β., plus rare; var. γ. surtout sur le littoral maritime, dans les mares d'eau saumâtre.

Aire géogr. — *Presque tout le globe* (excl. Asie mérid.).

21. — **P. filiformis** Pers. *Syn.*, 1, p. 152; Nolte *Novit.*, p. 20; Cham. et Schl. *in Linnæa*, 2 (1827), p. 167; Magnin *in Bull. Soc. bot. France*, 43, p. 448; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 352; *P. marinum* L. *Spec.*, 184 (*non in Herb.*, *et nomen sæpe infaustum*); Reichb., *l. c.*, t. 18, f. 27; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 319; Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 826; *P. setaceum* Schumach. *Saell.*, 1, p. 51, *non* L. — Exs. : Fries, 3, n° 65; Ces. *Ital.*, 85; Rostan *Pedem.*, 26; *Dauph.*, 594. — *Tige* rameuse, filiforme, *comprimée-ancipitée*, tantôt longue de 4-5 déc., tantôt ne dépassant guère 1 déc. *Feuilles filiformes ou subcapillaires. Gaines à oreillettes étalées. Pédoncules* grêles, bien plus longs que l'épi, *partant de la base de la tige* et *subscapiformes*, de 5 à 7 cent. de long. Fleurs rougeâtres. Épi fruct. très lâche, à 2-4 verticilles écartés. *Carpelles* semi-circulaires ou semi-lunaires, *petits* (2 mill. de long. × 2 mill. de larg.), peu comprimés, à faces lisses à l'état frais, *à bord int. courbé*, à dos arrondi non caréné; *bec* gros, très court, *occupant le sommet du carpelle*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lacs élevés du Jura et des Alpes. — **Jura** : lac des Rousses; **Savoie** : lacs de Tignes et d'Ongietta; **Isère** : lac de Borandes; **Hautes-Alpes**, à plus. localités; **Alpes-Maritimes** : lac de Ligny près Colmars.

Aire géogr. — *Islande, Europe sept. et centre; Asie; Afrique; Amérique; Australie.*

Sous-genre II. — **GROENLANDIA** Rouy; genre **Groenlandia** J. Gay *in Comptes-rendus Acad. sc. Paris*, 8 (1854), p. 703; sect. *Eunanthiophylli* Koch *Syn.*, p. 678. — Feuilles toutes opposées, celles des dichotomies seules stipulées. Stipules 2-séquées. Inflorescence pauciflore. Pédoncules recourbés-oncinés au sommet. Péricarpe mince, membraneux.

22. — **P. densus** L. *Spec.*, 182; Reichb., *l. c.*, t. 28, f. 46-49; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 119; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 354; *Groenlandia* (sub Groelandia) *densa* Fourr. *in Ann. Soc. Linn. Lyon*, nouv. série, 17 (1869), p. 169. — Exs. pr. : Fries, 10, n° 67; Reichb., 1605; Bill., 2552; *Dauph.*, 4292; *Rochel.*, 1802. — Tiges rameuses-dichotomes, cylindriques. Feuilles assez petites, toutes submergées et conformes, pellucides, élargies-amplexicaules, pliées en long, souvent

recourbées. Pédoncules grêles, courts, cylindriques, situés à l'angle de bifurcation des rameaux. Épis fructifères petits, ovoïdes-globuleux. Carpelles 2-8, subréniformes, assez gros (3 mill. × 2), comprimés, à dos caréné-aigu ; bec court, terminal. ♃. — Juillet-septembre.

α. **rigidus** Opiz *ap.* Fieb. *Pot.*, p. 13 ; *P. densus* L. (*sensu stricto*) ; Reichb., *l. c.*, f. 48-49. — Feuilles larges, ovales, 5-7-nervées, ± raides, très rapprochées.

β. **lancifolius** M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 859 ; var. *major* Mey. *Chloris Han.*, p. 527 ; var. *oppositifolius* Reichb., *l. c.*, f. 47 ; var. *laxifolius* G. et G., *l. c.*, p. 320 ; var. *serratus* Asch. *Fl. Brandenb.*, 1, p. 667 ; *P. serratum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 126 ; *P. oppositifolius* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 186. — *Rochel.*, 1803. — Feuilles plus étroites, plus longues (3-4 cent. de long.), sublancéolées, 3-nervées, ± molles, étalées, espacées ; entrenœuds plus longs.

γ. **angustifolius** M. et K., *l. c.*, p. 860 ; var. *laxus* Opiz, *l. c.* ; var. *setaceus* Reichb., *l. c.*, f. 46 ; *P. setaceus* L., *l. c.*, p. 127 ; var. *gracillimus* Legr. *Fl. Berry*, éd. 2, p. 314 ; *P. oppositifolium* β. *angustifolium* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 311. — Feuilles étroites, linéaires-lancéolées, n'atteignant pas 3 mill. de largeur, 3-nervées, molles, ± espacées, courtes (1/2-1 cent. de longueur). — Plante très grêle.

Hab. — Lacs, étangs, anses, rivières et ruisseaux : dans **toute la France** (α. et β.) ; var. γ., plus rare.

Aire géogr. — *Europe : Arménie, Asie-Mineure, Syrie, Asie mérid.* — Amérique du Nord (*importé*).

Hybrides :

° ***P. polygonifolius*** × ***rufescens*** Rouy

× **P. spathulatus** Schrad. *ap.* Koch et Ziz *Cat. pl. Palat.*, p. 18 (1814) ; Cham. et Schlecht., *l. c.*, p. 212 ; Reichb., *l. c.*, f. 86 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 313 ; *P. Kochii* F. Schultz *Arch. Fl. Fr. et All.*, 1, p. 72, *non* Lang ; *P. oblongo-rufescens* F. Schultz *in Flora*, 32, p. 230 ; *P. rufescenti-natans* (Gmel.) F. Schultz *Jahresb. Poll.*, 1861, p. 119 ; *P. alpino-natans* F. Schultz, *l. c.*, 1863, p. 229 ; *P. alpinus* β. *spathulatus* Marss. *Fl. Neu-Vorpomm.*, p. 490. — Exs. : Bill., 288 ; F. Schultz *H. n.*, 43. — Tige cylindrique, rameuse, ± allongée. Feuilles toutes ± longt pétiolées, dépourvues de plis à la jonction du limbe avec le pétiole : les inf. submergées, pellu-

cides, étroit[t] lancéolées, les médianes oblongues-spatulées, les sup. nageantes, coriaces, elliptiques ou lancéolées-oblongues, obtuses; toutes insensiblement atténuées-cunéiformes à la base. Pédoncules aussi gros que la tige, non renflés sup[t]. Epis fructifères courts, compacts. Carpelles ovoïdes-lenticulaires, à bord muni d'une carène aiguë; bec distinct, comprimé. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Mares, fossés. — **Alsace-Lorraine** : Wissembourg, Bitche, etc.
Aire géogr. — *Norvège, Suède, Allemagne.*

P. lucens* × *perfoliatus Marss.

× **P. decipiens** Nolte *ap.* Koch *Syn.*, ed. 2. p. 779; Fryer *in Journ. of Bot.*, 1890, p. 137; Bennett *in Journ. of Bot.*, 1894, p. 204; Magnin *in Bull. Soc. ém. Doubs*, 6me série, 1895, p. 291, et *in Bull. Herb. Boiss.*, 1897, p. 418-423; *P. lucens* × *perfoliatus* Marss., *l. c.*, p. 491; Uechtritz *ap.* Fiek *Fl. Schl.*, p. 421; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 329. — Exs. : Fries, 14, n° 76; Reichb., 1603; Tisel. *Pot. Suec. exsicc.*, n° 70; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 674 et 675. — Tige allongée, cylindrique, épaisse de 2-2 1/2 mill., rameuse; rameaux stériles à feuilles plus petites, rapprochées. Feuilles conformes, sessiles, membraneuses, oblongues, brusq[t] rétrécies ou subarrondies à la base et même semiamplexicaules, nettement et brusq[t] acuminées au sommet. Pédoncules longs de 6-7 cent,, plus gros que la tige et renflés vers le haut. Epi de 4-5 cent., stérile.

β. **Upsaliensis** Tiselius *in Bot. Centralbl.*, 17 (1884), n°s 6-8; *P. lanceolatus* Reichb., *l. c.*, p. 55, *non* Sm. *nec* al. — Exs. : Tisel., 79 et 80; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 676 et 677. — Feuilles plus minces, pellucides, très allongées, étroites, elliptiques-lancéolées, à bords ondulés, à acumen presque nul; épaississement des pédoncules à peine accentué.

Hab. — Ruisseaux et rivières, fossés : **Haute-Vienne** ? : dans la Vienne à Juriol près Limoges et au moulin d'Halary (*Lamy*) [1]; **Doubs** : dans le Doubs, à Besançon et près de cette ville (*A. Magnin*); var. β. : **Doubs**, aux mêmes localités que le type. A rechercher ailleurs où les parents, communs, croissent souvent ensemble. — Constaté près de nos limites, *dans le Rhône près de Genève.*

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Suède, Danemark, Suisse, Allemagne, Russie; Sibérie, Himalaya.*

---

[1] Les plantes de la Haute-Vienne sembleraient plutôt appartenir à la formation hybride : × **P. fallax** Asch. et Gr. (*l. c.*, p. 330) var. *angustatus* Rouy (*P. perfoliatus* × *P. nitens* α. *salicifolius* Fries), cette var. étant parallèle au *P. decipiens* β. *Upsaliensis*, car le *P. lucens* ne paraît pas commun dans la Haute-Vienne, si même il y existe.

Ordre CIV. — TYPHACÉES Jaume-St-Hil. *Exp. fam.*, 1, p. 60, t. 11 (1805);
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 954;
Kronfeld *in Z.-B. G. Wien*, 39, p. 136;
Typheæ Juss. *Gen.*, p. 25.

Fleurs unisexuées, monoïques, les fleurs mâles et les fleurs femelles groupées séparément en épis compacts cylindriques ou en capitules globuleux. Périgone représenté soit par des filaments piliformes soit par des écailles hyalines. Inflorescence à partie sup. mâle, la partie inf. étant femelle. — Fleur mâle dépourvue de bractée, composée normalement de 3 étamines, dont une en avant, les 2 autres en arrière, parfois en nombre sup. ou moindre, tantôt libres, tantôt à filets concrescents ce qui fait alors paraître la fleur mâle réduite à une seule étamine; anthères basifixes, à 4 sacs polliniques et à déhiscence longitudinale; connectif prolongé au dessus des lobes; grains de pollen parfois groupés en tétrades. — Fleur femelle, ordt munie d'une bractée, formée d'un seul carpelle postérieur, l'ovaire ne contenant qu'un seul ovule anatrope pendant à raphé ventral; style indivis terminé par un stigmate linéaire ou linguiforme, unilatéral. Fruit monosperme et nuculiforme ou drupacé. Graine suspendue. Albumen charnu-farineux. Embryon axile, cylindrique. Radicule dirigée vers le hilo. — Plantes vivaces, herbacées, aquatiques ou marécageuses. Tiges simples ou rameuses; feuilles linéaires ou rubanées, engaînantes, distiques.

Tableau analytique des genres

Fleurs en épis cylindriques; périgone des fleurs mâles représenté par des filaments piliformes; étamines à filets concrescents; anthères linéaires, libres ou connées; fleurs femelles fertiles accompagnées de fleurs neutres ou avortées réduites à des paillettes claviformes mucronées et colorées; pistillodies à axe hérissé de réceptacles ou s'insèrent les fleurs; fruit long[t] stipité, sec. **Typha** L.

Fleurs en capitules globuleux; périgone représenté par 3-5 écailles membraneuses; étamines ± nombreuses, libres; anthères oblongues ou cunéiformes; fleurs femelles sans fleurs neutres; fruit sessile ou subsessile, drupacé, indéhiscent. **Sparganium** L.

Sous-ordre I. — Typhinée Agardh *Aphor. Bot.*, 10, p. 139, *pro parte*, Rouy. — Fleurs en 2-3 épis[1] cylindriques

[1] Les fleurs de l'inflorescence femelle se développent sur des protu-

sur la partie sup. de la tige, le sup. mâle, le ou les inf. femelles. — Périgone représenté même sur les fleurs neutres par des filaments piliformes libres ou connés. — Fleurs mâles : étamines à filets concrescents; anthères linéaires, dépassées par le connectif dilaté. — Fleurs femelles bractéolées ou non, les fertiles accompagnées de fleurs neutres ou avortées réduites à des paillettes claviformes (*pistillodies*) mucronées et colorées vers le haut; ovaire étroit^t elliptique, ± long^t stipité; style filiforme ; stigmate linéaire ou linguiforme. Fruit long^t stipité, sec, nuculiforme. — Rhizome rampant, stolonifère, à ramifications produisant chaque année des branches dressés; tiges cylindriques, feuillées, ± élevées ; feuilles coriaces, allongées, linéaires, dressées.

I. — TYPHA L. *Gen.* 1040;
Schinzl. *Typh.*, p. 24;
Rohrb. *in B. V. Brandenb.*, 11, p. 67;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 955; Engl., *l. c.*, p. 183;
Kronfeld, *l. c.*, p. 136.

Caractères du sous-ordre.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES, SOUS-ESPÈCE ET RACE

1. Fleurs femelles dépourvues de bractéoles ; stigmate ovale ou larg^t lancéolé, dépassant les poils du podocarpe ; fruit déhiscent ; feuilles larges. **T. latifolia** L.
   Fleurs femelles bractéolées ; stigmate linéaire ; fruit déhiscent ..... 3.
   Fleurs femelles dépourvues de bractéoles ; stigmate linguiforme ; fruit indéhiscent ; epi femelle à la fin ellipsoïde-oblong ; feuilles étroit^t linéaires. **T. Laxmanni** Lepech.
   Fleurs femelles bractéolées ; stigmate linéaire ; fruit indéhiscent ; feuilles étroit^t linéaires..... 2.

2. Epi femelle, même à la fin, cylindracé ; feuilles des tiges florales étroit^t linéaires (1 mill. de larg.), dépassant long^t la tige ; floraison tardive (août-septembre).
   Sous-espèce : ***T. Martini*** Jord.
   Epi femelle à la fin larg^t ovoïde ou subglobuleux ; feuilles des tiges florales réduites à des gaines embrassantes aphylles ou terminées par un limbe ± rudimentaire, toujours plus court que la tige. **T. minima** Funk

---

bérances très rapprochées et axillaires aux bractées. Cette inflorescence n'a d'un épi que l'apparence et elle constitue en réalité une panicule spiciforme très contractée, analogue à celle de certaines Graminées (*Alopecurus*, *Phleum*, etc.).

3. Bractéole égalant env. le style, tous deux plus longs que les poils : bractéole rétrécie en pointe filiforme : feuilles d'un vert glauque : épis femelles d'un brun pâle caractéristique. Sous-espèce : ***T. Domingensis*** Pers.
Bractéole et style tous deux plus courts que les poils ; bractéole non rétrécie en pointe filiforme : feuilles d'un vert gai : épis femelles d'un brun foncé. **T. angustifolia** L.

Section I. — **Ebracteatæ** Schnizlein *Typh.*, p. 24 (1845) ; sect. *Ebracteolatæ* Kronf., *l. c.*, p. 139. — Bractéoles des fleurs femelles nulles ou rudimentaires.

Sous-section I. — **Latifoliæ** Nob. — Feuilles larg^t^ linéaires ; stigmate ovale ou larg^t^ lancéolé ; fruit déhiscent.

1. — **T. latifolia** L. *Spec.*, 1377 ; Reichb., *Icon.*, 9, t. 323, f. 747-748 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 333 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 271. — Exs. : Bourg. *Pyr. esp.*, 298 ; Bill., 2942. — Rhizome épais, long^t^ stolonifère, gazonnant. Tige élevée, robuste, de 12-25 déc., feuillée. *Feuilles larg^t^ linéaires* (les inf. larges de 18-20 mill.), glaucescentes, dilatées à la base et engaînantes, dépassant l'inflorescence. Épis cylindriques, contigus ou peu écartés ; spathes minces, blanchâtres ; épi mâle de 8-12 cent. de long., à axe garni de poils nombreux, blanchâtres, plus longs que les filets des étamines, rar^t^ libres, ord^t^ concrescents ; anthères à grains de pollen en tétrades ; épi femelle très dense, de 10-15 cent. de long., d'un roux noirâtre, à axe sans poils. Pistillodies rares. *Stigmate ovale ou larg^t^ lancéolé*, brunâtre, *dépassant nettement les poils du podocarpe*. Fruit *déhiscent*, ovoïde-oblong, atténué en podocarpe filiforme, long, garni de poils blancs capillaires. ♃. — Juin-août.

β. **ambigua** Sond. *Fl. Hamb.*, p. 308 ; *T. intermedia* Schur *in Verh. Sieb. V. Naturw.*, 2, p. 206. — Épi mâle et épi femelle presque égaux, distants de 3 cent. env. ; feuilles larges (1-2 cent.).

γ. **media** Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 722 ; *T. media* DC. *Syn. fl. Gall.*, p. 148 (*p. p.*), *Fl. fr.*, 5, p. 302 (*p. p.*). — Épi femelle court, subclaviforme, souvent un peu distant de l'épi mâle.

Hab. — Étangs, marais, fossés profonds : dans toute la France ; Corse ; var. β. et γ. plus rares.

Aire géogr. — *Europe ; Asie ; Afrique ; Amérique septentrionale ; Océanie.*

Sous-section II. — Stenophyllæ Nob. — Feuilles étroit^t linéaires; stigmate elliptique-lancéolé; fruit indéhiscent.

2. — **T. Laxmanni** Lepech. *in Nov. Act. Ac. Petrop.*, 12 (1801), p. 335, t. 4; Kronfeld, *l. c.*, p. 197, t. 4, f. 3, t. 5, f. 15; Graebner *ap.* Engl. et Gr., *l. c.*, p. 274; Hálacsy *Consp. fl. Græcæ*, 3, p. 297, *non* al.; *T. media* DC., *l. c.* (*pro parte*); *T. stenophylla* Fisch. et Mey. *in Bull. classe phys.-math. Ac. Sc. St-Pétersb.*, 3, col. 209 (1845); Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 50; *T. juncifolia* Celak. *in Lotos*, 16, p. 149. — Exs.: Sint. et Born. *It. Turc.*, 1507; Sintenis *It. Thessal.*, 1092. — Rhizome stolonifère, grêle. Tiges nombreuses, rapprochées, dressées, assez grêles (5-8 mill. de diam. au 1/3 inf.). Feuilles d'un vert gai, engainantes, planes, étroites (3-4 mill. de larg.), dépassant long^t la tige. Épis écartés de 30-35 mill., à spathes tôt caduques : épi mâle allongé (env. 15 cent.), étroit (6 mill. de diam.), à la fin brunâtre; axe hérissé de poils fauves, squamiformes, plus courts que les filets staminaux libres ou soudés; pollen à grains libres, gros; épi femelle court (5-8 cent. de long.) à la fin ellipsoïde-oblong (2 cent. de diam.), à fleurs portées par des réceptacles pédicellés (*protubérances*) courts; stigmate ±ondulé, dépassant les poils. Pistillodies nombreuses, claviformes, mucronées, à mucron court et ord^t coloré de jaunâtre par des goutelettes oléo-résineuses. Fruit fusiforme, d'un vert brunâtre; podocarpe filiforme, pourvu inf^t de poils articulés. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — **Aude** : fossés vaseux du littoral à Sainte-Lucie, entre le canal de la Robine et la plage (*Coste, Gautier, Gillot et Sennen*); à rechercher. — Probablement importé, ainsi qu'aux env. de Mantoue (*Italie*), l'aire de cette espèce étant orientale.

Aire géogr. — *Roumanie, Russie mérid., Grèce; Asie sept., occid. et centr.*, jusqu'à la Chine inclus^t.

Section II. — **Bracteatæ** Schnizl. *Typh.*, p. 25; *Bracteolatæ* Kronf., *l. c.*, p. 138. — Fleurs femelles munies de bractéoles.

Sous-section I. — Elatiores Nob. — Feuilles étroit^t linéaires (3-10 mill. de larg.); stigmate linéaire; fruit déhiscent.

3. — **T. angustifolia** L. *Spec.*, 1377; Reichb., *l. c.*, t. 321, f. 745; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 334; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 275. — Exs.: Reichb., 701; Bill., 2943. — Rhizome épais,

stolonifère. Tiges fortes, raides, dressées, élevées (1-2 mètres). Feuilles d'un vert gai, dressées, dilatées à la base et engainantes, de 5-10 mill. de larg., convexes en dessus, planes ou faibl' concaves en dessous, plus longues que la tige. Épis ord' distants de 2-4 cent., cylindriques, grêles, à spathes minces et blanches : épi mâle de 1-3 déc. de long., à axe hérissé de poils roux plus longs que les filets staminaux ; grains de pollen libres ; épi femelle ± allongé (10-35 mill. de long.), roussâtre ou ± rouge-orangé, grêle mais très dense, à surface nettement filamenteuse ; protubérances de l'axe courtes ; bractéoles filiformes à la base puis ovales-spatulées, à sommet arrondi ou aigu ne dépassant que peu ou point les poils ; stigmate linéaire-filiforme, dépassant longt' (de 1 1/2-3 mill.) les poils. Pistillodies nombreuses. Fruit fusiforme, à podocarpe filiforme, court. ♃. — Juin-septembre.

β. **elatior** Nob. ; *T. elatior* Bœnningh. *Prodr. fl. Monast.*, p. 274 ; Reichb., *l. c.*, t. 320, f. 744 ; *T. angust.* var. *media* Kronf., *l. c.*, p. 152. — Tige de 3 mètres env. de haut ; feuilles plus étroites que dans le type (3-5 mill. de largeur), plus molles ; épis plus longs.

γ. **inæqualis** Kronfeld, *l. c.*, p. 153. — Épi mâle bien plus long que l'épi femelle.

Hab. — Lacs, étangs, marais, rivières, fossés profonds. — Dans **toute la France** ; var. β., pas rare ; var. γ., çà et là.

Aire géogr. — *Europe ; Syrie ; Afrique ; Amérique septentrionale.*

Sous-espèce. — **T. Domingensis** Pers. (*pro. sp.*), *Syn.*, 2, p. 532 (1807). — Nous n'avons que la race suivante :

Race. — **T. australis** Schumacher et Thonning *Beskr. Guin.*, pl. 401 ; *T. angustata* Bory et Chaub. *Exp.*, p. 338 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 50 ; Hálacsy *in O. B.-Z.*, 1892, p. 400. *Consp. fl. Græc.*, 3, p. 296 ; Gèze *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 87-88, et 211-216 ; Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 643-644 ; *T. angustifolia* S. et Sm. *Prodr.*, 1, p. 226, *non* L. ; *T. media* Bory et Chaub. *Exp.*, p. 29, *non* Schleich. *nec* DC. ; *T. æqualis* Schnitzl. *Typh.*, p. 25, f. 28 ; *T. angustif.* var. *tenuispicata* Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 2, p. 245 ; var. *Saulsearna* Legr. *in Bull. Soc. bot. Rochel.*, 23 (1901), p. 19. — Exs. : Heldr. *H. Græc.*, n° 892 ; Reverch. *Crète*, 172 ; Sint. et Born. *It. Turc.*, 1508 et 1509 ; Sint. *It. Thessal.*, 1091 ; *Rochel.*, 4804. — Diffère du *T. angustifolia* type par : *Brac-*

téoles égalant les styles et plus longues que les poils, ord^t *brusquement rétrécies en une longue soie* terminale ± flexueuse; *épi femelle* à la fin *d'un brun pâle caractéristique*. Autres caractères complémentaires ± variables : Feuilles glauques; protubérances de l'axe de l'épi femelle à surface presque feutrée un peu plus longues; stigmate dépassant peu les poils de 1 mill. au plus ; floraison de 5 à 6 semaines plus tardive.

Hab. — Marais, rivières, plages, grands fossés du **midi** et du **sud-est** : constaté jusqu'ici dans les dép^ts suivants, d'après M. Gèze (*l. c.*, p. 214) : *Pyrénées-Orientales; Aude; Hérault; Bouches-du-Rhône; Var; Drôme; Isère; Corse;* à rechercher.

Aire géogr. — *Portugal; Espagne; Italie, Sardaigne, Sicile; Grèce et îles Ioniennes; Crète; Asie occid.*, de l'Inde à la Syrie; *Afrique*, de l'Algérie au cap de Bonne-Espérance.

Sous-section II. — **Minores** Nob. — Feuilles étroit^t linéaires 1-3 mill. de largeur ; stigmate linéaire, à peine dilaté au sommet; fruit indéhiscent.

4. — **T. minima** Funk *ap.* Hoppe *in Bot. Taschenb.*, 1794, p. 181; Reichb., *l. c.*, t. 319, f. 742; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 335; Kronfeld, *l. c.*, p. 144, t. 4, f. 2, t. 5, f. 7; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 277; *T. angustifolia* β. L. *Spec.*, 1377; *T. minor* (Lob.) Sm. *Fl. Brit.*, 3, p. 960; Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 214. — Exs. : Hoppe *Dec.*, 100; Reichb., 1106; Bill., 851; F. Schultz *H. n.*, 750; Bourg., *Alpes-mar.*, 276; *Dauph.*, 3903 et *bis*; *Rochel.*, 3364. — Rhizome long^t stolonifère et radicant. Tige grêle, de 3-10 déc., raide, dressée. *Feuilles des tiges florales réduites à de larges gaines* embrassantes, *aphylles ou terminées par un limbe ± rudimentaire sétacé*; celles des rejets stériles de 3-4 mill. de largeur, convexes et faibl^t canaliculées en dessus, planes en dessous, égalant ou dépassant la tige. Épis de 2-4 cent. de long., subcontigus ou ± distants : spathes minces, verdâtres, tôt caduques, dépassant souvent les épis. Épi mâle cylindracé, à axe dépourvu de poils; grains de pollen libres, anguleux. *Épi femelle* brun, *d'abord cylindrique, puis ellipsoïde-claviforme*, à surface filamenteuse-sétiforme; axe couvert de *poils* soyeux épaissis au sommet, *plus courts que les bractéoles*. Stigmate linéaire, à peine dilaté sup^t, brunâtre, dépassant long^t les poils du podocarpe. Fruit ellipsoïde, à podocarpe capillaire, allongé env. aussi long que les poils basilaires. ♃. — *Floraison précoce* : mai-juillet.

β. nana Avé-Lallem. *Fl. Ital. bor.*, p. 19; Reichb., *l. c.*, f. 743. — Épi femelle sensiblement plus gros, mais plus court, à la fin ovoïde-subglobuleux.

Hab. — Bords des rivières, marais : dans l'est et le sud-est : **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Vaucluse, Basses-Alpes, Drôme Hautes Alpes, Isère, Savoie, Haute-Savoie, Rhône, Ain; Alsace**; var. β, rare.

Aire géogr. — *Europe centr., Italie, sept.; Asie :* du Caucase à la Sibérie et à la Chine septentrionale.

Sous-espèce I. — **T. Martini** Jord. (*pro sp.*), *Cat. Grenoble*, 1851; Kronfeld, *l. c.*, p. 148, t. 4, f. 7, t. 5, f. 8; *T. gracilis* Jord. *Cat. Grenoble*, 1849, p. 11, *Obs.*, fragm. 7, p. 43-44; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 335; *non* Rafin. (1836), *nec* Schur; *T. minima* var. *autumnalis* Leisser *ap.* Döll *Fl. Bad.*, 3, p. 1361; var. *serotina* Gren. *Fl. Ch. jurass.*, p. 813; var. *gracilis* Ducommun *Taschenb. Schweiz. Bot.*, p. 778 (1869); *T. Laxmanni* β. *gracilis* Rohrb. *in B. V. Brand.*, 11, p. 93. — Diffère du *T. minima* type par : *Tige grêle de 2-5 déc.; feuilles basilaires et caulinaires très étroit^t linéaires* (1 mill. de largeur et dépassant ord^t la tige mais feuilles des rejets semblables à celles du *T. minima*); *épis restant cylindracés, courts* (de 4-6 cent. de long.); *bractéoles ne dépassant pas les poils de l'axe*; *floraison automnale* (août-septembre).

Hab. — **Bords du Rhône**, aux env. de Lyon, et **riv. du Beaujolais; bords de l'Isère et de l'Arve**; le petit **Salève**. — *Bade; Suisse.*

Sous-espèce II. — **T. Lugdunensis** P. Chabert *in Bull. Soc. Horticulture Rhône*, 1850, p. 49. — *Tiges* grêles, *élevées* (7-16 déc.). *Feuilles allongées; les basilaires et les caulinaires toutes linéaires, de 3-4 mill. de larg.*; celles des rejets semblables à celles de la tige. *Épis restant cylindracés*, de 3 cent. env. de long. sur 7-10 mill. de largeur chacun. *Bractéoles ne dépassant pas les poils de l'axe. Floraison vernale* (mai).

Hab. — **Ain** : îles du Rhône à la Pape près Lyon (*P. Chabert* in herb. *Rouy.*, mai 1853); à rechercher.

Hybrides :

T. Shuttleworthii Koch et Sond. (*pro sp.*), *ap.* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 786; Reichb., *l. c.*, t. 322, f. 746; Godet *Flore Jura*, p. 736; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 334: Kronfeld,

l. c., p. 171, t. 4, f. 5, t. 5, f. 12; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 272; *T. latifolia* > *angustifolia* Rouy — Port du *T. angustifolia*, par ses feuilles relativ^t étroites (5-7 mill. de largeur); mais en diffère par : Épis contigus et plus gros, bien plus courts; bractéoles nulles; stigmate lancéolé, donnant à l'épi un aspect écailleux : fruit du *T. latifolia* : axe dépourvu de poils. Plus voisin du *T. latifolia*, mais s'en distingue par. Feuilles étroites : épis moins longs et moins gros, le femelle d'un brun cendré : stigmates plus étroits et égalant env. les poils du podocarpe.

Hab. — Çà et là, avec les parents, rare : **Rhône; Isère; Haute-Savoie; Var; Pyrénées-Orientales**; à rechercher. — *Suisse; Allemagne; Autriche-Hongrie; Italie septentrionale.*

× **T. elata** Boreau *Fl. centre.* éd. 3, p. 733; Legr. *Fl. Berry*, éd. 2, p. 318; *T. elatior* Bor. *ap.* Guill. *Arch. bot.*, 2, p. 339, *non* Bœnningh.; *T. latifolia* var. *elata* Kronfeld, *l. c.*, p. 178. — Feuilles de 5-10 mill. de largeur, ord^t vertes, épis grêles, contigus ou peu distants, plus courts que ceux du *T. latifolia* (6 cent. env. de long.), l'inf. fauve, à la fin d'un brun noirâtre : bractéoles nulles : axe dépourvu de poils; stigmate étroit, linéaire-lancéolé, dépassant les poils du podocarpe.

Hab. — Çà et là, rare, avec les parents : **Auvergne; centre; ouest**; etc. — Même habitat à peu près que le *T. Shuttleworthii.*

× **T. Provincialis** A. Camus *in Notulæ syst.*, 1910, p. 270-273 : *T. latifolia* > *angustata* ej. — Port et caractères du *T. elata* Bor. : en diffère par : Feuilles glauques, plus larges (9-11 mill. de larg.) : épi ferme, moins grêle (13-14 mill. de diam.) et plus long (8 cent. env. de long.) : stigmate lancéolé.

Hab. — **Var** : Bertaux près Saint-Tropez, à l'entrée de la riv. des Tortues, avec les parents (*A. et G. Camus* in herb. *Mus. Paris.*).

× **T. glauca** Godr. *Fl Lorr.*, 3, p. 20; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 335; Kronfeld, *l. c.*, p. 167; Fiek *Remll. Schles. Phan. fl.*, 1889, p. 5; *T. angustifolia* × *latifolia* Haussknecht *in B. V. Ges. Thür.*, 6, p. 30 (1888); *T. latifolia* × *angustifolia* Figert *in D. B. M.* 8 (1880), p. 55; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 278; *T. latifolia* < *angustifolia* Rouy — Port du *T. angustifolia*, dont il a notamment l'épi femelle d'un roux clair et le stigmate linéaire-filiforme donnant à l'épi femelle l'aspect filamenteux, mais en diffère par : Feuilles glauques, planes

mais larges seulement de 10-12 mill. ; épi mâle et épi femelle contigus, assez semblables, pour la grosseur, à ceux du *T. latifolia* ; axe dépourvu de poils ; bractéoles nulles ou rudimentaires ; fruit fusiforme. ♃. — Juillet-août.

Hab. — **Meurthe-et-Moselle** : mare à Villers-lez-Nancy (*Godron*) ; à rechercher. — Répandu en *Allemagne*, depuis la Prusse rhénane jusqu'à la Prusse orientale.

Sous-ordre II. — **SPARGANINEÆ** Rouy ; Fam. **Sparganiacées** Kirschl. *Flore d'Alsace*, 2, p. 215 (1857) ; Fam. **Sparganiaceæ** Engler *in Nat. Pflanzenfam.*, 2, 1, p. 192 (1889). — Inflorescences mâles et femelles en capitules sphériques, superposés et distants, dépourvus de spathe, axillaires ou extra-axillaires (par la soudure de leur pédicule avec l'axe central), stipités ou sessiles. Périgone représenté par des écailles non piliformes. — Capitules mâles supérieurs, à bractéoles nulles ou rudimentaires et à écailles membraneuses, entières ou bifides ; étamines libres, à filets d'abord très courts puis allongés, entremêlés d'écailles membraneuses filiformes, entières ou bifides ; anthères biloculaires. — Capitules femelle bractéoles, munis de longues feuilles florales persistantes ; ovaires libres ou réunis 2 à 2, uniloculaires, entourés chacun de 3 (rar. 5) écailles pétaloïdes ; style court ou allongé ; stigmate unilatéral. Fruits drupacés ; épicarpe spongieux ; endocarpe ligneux et percé au sommet.

II. — SPARGANIUM L. *Gen.*, 1041 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 955 ; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 193.

Caractères du sous-ordre.

Tableau dichotomique des espèces

1. Capitules en panicule rameuse ; tige dressée, robuste ; feuilles fermes, les inf. triquètres inf^t, planes sur une face, concaves sur les deux autres ; fruits sessiles. **S. ramosum** Huds.
   Capitules en grappe simple ..... 2.
2. Feuilles inf. triquètres, coriaces, planes sur toutes les faces ; fruits fusiformes, brièv^t stipités, terminés par un bec grêle égalant les 3/4 de leur longueur ; tige normalement dressée, robuste. **S. simplex** Huds.
   Feuilles minces, planes ou à convexes ; fruits ... ; tige grêle et flexible ..... 3.

3. Fruits ovoïdes, sessiles, apiculés par le style court; stigmate ellipsoïde; capitules mâles ordt uniques (rart 2); feuilles d'un vert pâle. **S. minimum** Fries
Fruits étroits, ellipsoïdes, ± longt stipités, oncinés par un bec égalant au moins leur longueur; stigmate linéaire; capitules mâles souvent plusieurs; feuilles d'un vert clair. **S. affine** Schinzl.

Section I. — **Erecta** (Weberb.) Asch. et Gr., *l. c.*, p. 280. — Feuilles inf. triquètres; tige dressée; stigmate linéaire.

1. — **S. ramosum** Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 401; Curt. *Fl. Lond.*, 5, t. 66; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 336; *S. erectum* Asch. *in O. B. Z.*, 43, p. 13, *non* Reichb.; *S. polyedrum* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 283. — Exs.: Fries, 15, nos 77-78; Tod. *Sic.*, 1388. — Tige de 2 1/2-12 déc., robuste, dressée, rameuse supt. Feuilles longues, coriaces, les inf. triquètres vers la base, planes sur une des faces, concaves sur les deux autres faces; feuilles caulinaires planes. Capitules gros, denses, ordt sessiles, plus rart pédonculés, les mâles au nombre de 4-10, tous composant une panicule feuillée à rameaux étalés. Ecailles périgonales sublinéaires puis brusqt spatulées vers le haut. Fleurs verdâtres. Fruits sessiles, anguleux, obpyramidaux (env. 7 mill. sur 4, bec non compris), apiculés par un bec égal au 1/4 de leur longueur. ♃. — Juin-août.

β. **platycarpum** Celak. *in O. B. Z.*, 46, p. 423. — Fruits du type, mais plus gros (5-6 mill. de larg.).

γ. **conocarpum** Celak., *l. c.* — Fruits assez petits (6 mill. de long. sur 3-4 1/2 mill. de larg.), plus atténuées supt.

δ. **angustifolium** Nob.; *S. erectum* α. *angustifolium* Warnstorf *in Verh. B. V. Brand.*, 37, p. 50; *S. polyedrum* var. *angustifolium* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 283. — Feuilles plus étroites que dans le type (8-10 mill. de large).

Hab. — Bords des eaux : dans **toute la France**; plus rare dans la rég. méditerranéenne; var. γ., rare.

Aire géogr. — *Europe; Asie sept., centr. et occid.; Afrique septentrionale*

Sous-espèce. — **S. neglectum** Beeby (*pro sp.*), *in Journ. of Bot.*, 23, p. 193, t. 285; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 332; Corb. *Fl. Norm.*, p. 589; *S. ramosum* subspec. *S. neglectum* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 280; Graebn. *Sparg.*, p. 14; *S. erectum*

subsp. *neglectum* Schinz et Thell. *ap.* Schinz et Kell. *Fl. Suisse*, éd. fr., 1, p. 26; Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 51; *S. erectum* (L. *p. p.*) Reichb., *l. c.*, t. 326, f. 751; *S. ramosum* β. *neglectum* K. Richt. *Fl. Europ.*, 1, p. 10. — Exs. : *Dauph.*, 3495; *Rochel.*, 2253; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 800. — Diffère du type par : Fruits adultes plutôt gros (7-10 mill. de long. sur 3-4 mill. de large), d'un jaune paille à la maturité, moins anguleux à la base, étroit' ellipsoïdes, à peine aplatis sur les côtés, insensiblement atténués au sommet en bec allongé de 3-4 mill. ; noyaux n'atteignant pas le sommet du fruit couronné de parenchyme spongieux ; floraison et fruct. plus tardives.

β. **microcarpum** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 281; *S. microcarpum* Celak. *in O. B. Z.*, 46, p. 423. — Plante plus petite que le type dans toutes ses parties et plus grêle ; fruits de 6-8 mill. de long. sur 2-3 mill. de larg. ; stigmate plus court (au plus de 2 mill. de long.).

Hab. — Même habitat que le type; encore peu connu, mais probabl' aussi répandu que lui : en tout cas plus méridional : dans presque toute la France; *nord-ouest; env. de Paris; centre; ouest* et *sud-ouest; est;* Corse; etc. : var. β., rare. — *Europe*, de la Norvège à l'Espagne et à la Grèce; *Asie austro-occid., et centr. Afrique septentrionale.*

2. — **S. simplex** Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 401; Reichb., *l. c.*, t. 325, f. 750; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 336; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 284; *S. erectum* β. *non ramosum* L. *Spec.*, p. 971; *S. erectum* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, ed. 2, v. 2, p. 604. — Exs. : Fries. 15, n° 79; Bill., 852; *Dauph.*, 3905; *Rochel.*, 855. — Tige de 2-6 déc., dressée, simple. Feuilles coriaces, allongées, triquètres à la base, à faces latérales toutes planes. Capitules mâles et femelles sup. sessiles ; les inf. femelles pédonculés, à pédoncule ord' ± long' soudé avec la tige ; tous disposés en grappe terminale simple, feuillée ; capitules mâles 4-10. Fleurs jaunâtres, à écailles périgonales étroit' oblongues, dentées au sommet. Fruits non anguleux, ellipsoïdes-fusiformes, larges de 2 mill. env., atténués aux deux extrémités, briev' stipités, acuminés en long bec subulé égalant les 3/4 de leur longueur. ♃. — Juin-septembre.

γ. **angustifolium** Beckm. *in Abh. N. V. Bremen*, 10, p. 505. — Plante plus grêle (15-35 cent.) ; feuilles de 5-6 mill. de larg. seulement, rar' plus.

γ. **longissimum** Fries *in Bot. Not.*, 1868, p. 71 ; var. *fluitans* G. et G., *l. c.*, p. 357, *non* S. fluitans *Fries* — Exs. : Kotschy

Arm., 508; *Rochel*, 1564. — Feuilles et tiges allongées, flottantes, dépassant parfois un mètre de long. dans les eaux profondes : inflorescence, style et stigmate du type. Port du *S. affine*, mais : Fruits briev^t stipités; capitules plus gros, les mâles plus nombreux; plante plus robuste.

Hab. — Bords des eaux et fossés : dans **presque toute la France**; var. β. : çà et là; var. γ. : dans les eaux profondes.

Aire géogr. — Europe; Asie; Amérique septentrionale.

Section II. — **Natantia** Weberb. *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 287. — Feuilles non triquètres ni carénées, planes ou faibl^t convexes en dessus, minces et flexibles, flottantes ainsi que la tige : stigmate linéaire ou sublancéolé : grappe simple ; fruits stipités.

3. — **S. affine** Schnizlein *Typh.*, p. 27; Reichb., *l. c.*, t. 427, f. 925; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 228; *S. natans* (*L. Spec.*, 1378, *p.p.*) Fries *Summa veget.*, p. 560; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 337; Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 217. — Exs. : Fries, 14, n° 78; Reichb., 543; Bill., 854; *Dauph.*, 5064 et *bis*. — Tige allongée, atteignant 1 mètre dans les eaux profondes. Feuilles linéaires, parallèles, flottant à la surface des eaux, ayant souvent 2-3 mètres de long. ; les caulinaires et les bractéales inf. long^t et lâchement engainantes, toutes opaques, assez fermes, d'un beau vert. Capitules mâles ord^t 2-3, rar^t plus ou moins, sessiles ; les femelles 3-4, assez gros, pédonculés, à pédoncules plutôt longs, cylindriques, libres ou concrescents avec l'axe ; écailles périgonales étroit^t oblongues, érodées-dentées au sommet. Fruits ovoïdes-coniques, anguleux, à côtes saillantes et obtuses, ± long^t stipités, acuminés en bec aussi long ou plus long qu'eux. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lacs des montagnes siliceuses. — **Vosges; Isère; Savoie; Haute-Savoie.**

Aire géogr. — *Islande, Europe sept. et centrale.*

Sous-espèce. — **S. Borderi** Focke (*pro sp.*), *in Abh. N. V. Bremen*, 5, p. 409 (1877); Weberb. *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 289; Rouy *Notes pl. Basses-Pyr.* (*in Bull. Ass. fr. de Bot.*, 1901, p. 12; *S. natans* Benth. *Cat. pl. Pyrénées*, p. 125, *non* L.; *S. affine* var. *Borderi* Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 422. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1239. — Feuilles moins fort^t nervées et à nervures moins nombreuses : capitules plus petits, moins multiflores, les mâles ord^t 1-2, rar^t 3, les fe-

melles plus brièv' pédoncules; fruits ovoïdes, à bec égalant seulement les 2/3 de leur longueur.

Hab. — Lacs des Pyrénées, des Basses-Pyrénées aux Pyrénées-Orientales; rare. — *Portugal; Suisse; Piémont; Allemagne; Suède.*

Race. — **S. Wirtgeniorum** Nob.; *S. diversifolium* race *S. Wirtgeniorum* Weberb. *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 290; *S. fluitans* Ph. Wirtg. *Fl. d. preuss. Rhein. pr.*, p. 436; Boreau *in Mém. Soc. acad. Maine-et-Loire*, 1866; Le Grand *Fl. Berry*, éd. 2, p. 319; *non* Fries — Exs.: F. Schultz *H. n.*, nov. ser., 621. — Diffère du *S. Borderi* par: Fruits plus étroits (de même atténués en un bec plus court qu'eux); stigmate plus large (étroit' lancéolé); capitules plus gros; feuilles la plupart plus étroites (3 mill. de larg., rar' 5).

Hab. — **Vosges; Cher; Loir-et-Cher; Maine-et-Loire;** à rechercher. — *Allemagne.*

Section III. — **Minima** Weberb. *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 291. — Diffère de la sect. *Natantia* par: Feuilles ord' d'un vert pâle, à peine dilatées à la base; fruits sessiles, ovoïdes, apicules par le style court; stigmate elliptique lancéolé, plus large (env. 3 fois plus long que large, et non 4-5 fois).

4. — **S. minimum** Fries *Summa veget.*, p. 560; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 337; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 291; *S. natans* (L., *l. c.*, p. p.) Reichb., *l. c.*, t. 324, f. 749; *S. rostratum* Larss. *Fl. Werml.*, p. 260. — Exs. pr.: Fries, 12, n° 78; Bill., 853; *Rochel.*, 342. — Plante ord' submergée-flottante. Tige de long. variable selon la profondeur des eaux, molle, grêle, simple. Feuilles étroit' linéaires, minces, ± transparentes, planes, ord' d'un vert pâle. Capitules en grappe spiciforme simple terminale: les mâles sessiles, uniques (rar' 2), de fruits à la maturité: les femelles 1-3 (rar' plus), sessiles ou l'inf. brièv' pédonculé. ♃. — Juillet-août.

α. **typicum** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 292. — Feuilles de 4-5 mill. de largeur.

β. **perpusillum** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 293; *S. perpusillum* Meinh. *Mélanges biol.*, 13 (1893), p. 394. — Plante grêle, de 10 cent. env. de long.; feuilles très étroites (au plus 2 mill. de larg.); style un peu plus long que dans le type.

γ. flaccidum Asch. et Gr., *l. c.*, p. 292; *S. flaccidum* Meinh., *l. c.*, p. 393. — Feuilles allongées, atteignant parfois 50 cent. de long., larges de 6-8 mill., d'un vert moins pâle.

Hab. — Lacs, étangs, mares, fossés profonds, tourbières et rivières : dans presque toute la France, mais disséminé; var. β. dans les flaques marécageuses ou sur les vases; var. γ. dans les eaux profondes ou ± courantes.

Aire géogr. — *Europe; Asie septentrionale.*

Ordre CV. — CYPÉRACÉES St-Hil. *Expos.*, 1, p. 62, t. 12 (1805);
Endl. *Gen.*, p. 109;
Lindl. *Veg. Kingd.*, p. 117;
Kunth *Enum.*, 2, p. 1;
Pax *ap.* Engl. *Jahrb.*, 7, p. 287-318;
Nat. Pflanzenfam., 2, p. 98;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1037;
Cyperoideæ Juss. *Gen.*, p. 26 (1789);
Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1346.

Fleurs hermaphrodites ou unisexuées, monoïques (très rar^t dioïques), disposées en épis ou épillets, naissant chacune à l'aisselle d'une bractée scarieuse ou *écaille*, les écailles étant sériées sur 2-3 ou plusieurs rangs, les inf. parfois stériles. Périgone nul, remplacé parfois par des écailles ou des soies hypogynes ou par une écaille int. bicarénée à bords ord^t connés en une enveloppe ouverte au sommet (*utricule*) et renfermant l'ovaire. — Etamines 2-3, hypogynes; filets filiformes, marcescents; anthères basifixes, introrses, à 4 sacs polliniques, déhiscentes en long. Ovaires composé de 2-3 carpelles, uniloculaire et uniovulé; ovule anatrope à 2 téguments, dressé, à raphé postérieur; styles 2-3, concrescents inf^t en un style indivis, puis libres filiformes et stigmatifères. Fruit sec (*achaine*), libre, uniloculaire, monosperme, indéhiscent, souvent apiculé par la base persistante du style, souvent aussi inclus dans un utricule qui tombe avec lui; péricarpe membraneux ou crustacé, rar^t charnu dans la zone ext., non soudé avec la graine; celle-ci dressée, à test mince. Albumen amylacé, très épais. Embryon très petit, lenticulaire ou turbiné ou placé en dehors et à la base de l'albumen, du côté antérieur; ou entouré complètement par l'albumen. Radicule dirigée vers le hile.

TABLEAU ANALYTIQUE DES SOUS-ORDRES

Fleurs unisexuées; soies hypogynes nulles. **Caricineæ** Nob.

Fleurs hermaphrodites; écailles imbriquées sur plusieurs rangs; soies hypogynes existantes, rar^t nulles. **Scirpineæ** Nob.

Fleurs hermaphrodites; écailles imbriquées sur 2 rangs opposés; soies hypogynes le plus souvent nulles. **Cyperineæ** Nob.

SOUS-ORDRE I. — **CYPERINEÆ** Rouy; Cyperaceæ tribu des *Cypereæ* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 848. — Fleurs hermaphrodites. Epillets comprimés, à écailles imbriquées sur 2 rangs opposés, égales, ou inégales, souvent décurrentes sur les bords du rachis. Soies hypogynes nulles, ou 1-6 courtes ou rudimentaires.

TABLEAU ANALYTIQUE DES TRIBUS

Epillets multiflores, en fascicules disposés en capitule ou en anthèle; écailles toutes fertiles, égales ou les 1-2 inf. plus grandes ou plus petites, stériles. Soies hypogynes nulles. Bractées involucrales, foliacées. **Cypereæ** Nob.

Epillets uniflores ou pauciflores, rapprochés en glomérule terminal; écailles inf. stériles, plus petites. Soies hypogynes 3-6 ou même moins, souvent nulles par avortement. Bractées scarieuses inf^t. **Schœneæ** Nob.

TRIBU I. — **CYPEREÆ** Nob. — Epillet multiflores, en fascicules disposés en capitule ou en anthèle simple ou composée. Ecailles toutes fertiles, ou les 1-2 inf. stériles plus grandes ou plus petites. Soies hypogynes nulles. Bractées involucrales, foliacées.

I. — CYPERUS L. *Gen.*, 66; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1043; Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 2, p. 107.

Ecailles pliées-carénées, nombreuses. Stigmates 2-3. Achaine trigone ou comprimé, souvent apiculé par la base du style persistante. — Bractées rapprochées en involucre et dépassant ord^t ± long^t l'inflorescence.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1 { Stigmates 2; achaine comprimé ou ± biconvexe..... 2.
{ Stigmates 3; achaine trigone..... 4.

2. Plante annuelle, à racine fibreuse; feuilles étroites (1-2 mill.); épillets ordt jaunâtres; inflorescence terminale. **C. flavescens** L.
Plantes vivaces, à inflorescence terminale; épillets bruns, nombreux..... 3.
Plante vivace, à inflorescence pseudolatérale; un seul glomérule sessile, à épillets peu nombreux (2-6) et d'un brun noirâtre; feuilles caul. 2-3, réduites aux gaines, la sup. seule à limbe étroit canaliculé ordt très court. **C. distachyos** All.

3. Feuilles larges de 8-15 mill.; écailles décurrentes; inflorescence en anthèle décomposée, à épillets la plupart étalés à angle droit. **C. serotinus** Rottb.
Feuilles larges de 2 mill. env.; écailles non décurrentes; inflorescence en capitule globuleux. **C. globosus** All.

4. Tige arrondie; feuilles épaisses, canaliculées, convexes en dessous; écaille inf. stérile, plus grande que les autres; style aplati. **C. schœnoides** Griseb.
Tige triquètre; feuilles minces, carénées; écailles toutes égales; style cylindrique..... 5.

5. Plante annuelle, à racine fibreuse. **C. fuscus** L.
Plantes vivaces, à rhizome ± rampant..... 6.

6. Epillets jaunes ou d'un fauve pâle; écailles étroit décurrentes, subuninervées; rhizome muni de tubercules subglobuleux et pâles. **C. esculentus** L.
Epillets rougeâtres ou brunâtres; écailles larget décurrentes, nervées sur les côtés de la carène..... 7.

7. Rhizome muni de tubercules ovoïdes, noirâtres, zonés et radicants; grappes à rameaux étalés-dressés; achaines fauves-gris; feuilles glaucescentes. **C. rotundus** L.
Rhizome sans tubercules; achaines bruns ou noirâtres; feuilles d'un beau vert. **C. longus** L.

Sous-genre I. — **PYCREUS** Rouy; genre **Pycreus** Juss. PB. *Fl. Oxar.*, 2, p. 78 (1808); genre **Cyperus** sect. *Pycreus* (Nees) Böckeler *in Linnæa*, 35, p. 437. — Stigmates 2. Achaine comprimé ou ± biconvexe.

Section I. — **Eupycreus** (Böckel., *pro parte*) Nob. — Plante annuelle, à racine fibreuse; inflorescence terminale; épillets jaunâtres.

1. — **C. flavescens** L. *Spec.*, 68; Reichb. *Icon.*, 8, t. 278, f. 662-664; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 362; Husnot *Cypér.*, p. 78, t. 24[1]; *Distimus flavescens* Raf. *in Journ. Phys.*, 1819, p. 105; *Pycreus flavescens* Reichb. *Fl. exc.*, p. 72; *Chlorocyperus flavescens* Rikli *Jahrb. Wiss. Bot.*, 27, p. 563. —

[1] Cf. Husnot *Descript. et Figures des Cypéracées de France, Suisse et Belgique*, 1905-06.

Exs. pr. : Reichb., 151 ; Bill., 180 ; *Dauph.*, 3910 et *bis*. — Tiges de 4-20 cent., triquètres, lisses, fasciculées, celles du centre dressées. Feuilles planes, étroites (1-2 mill. de larg.), lisses ou faibl^t scabres. Épillets peu nombreux, les inf. très étalés, le ou les sup. dressés, linéaires-oblongs, en capitule terminal ou en 2-3 fascicules briev^t pédonculés composant une anthèle simple. Bractées involucrales ord^t 3, inégales, étalées ou réfléchies, dépassant l'inflorescence. Écailles fort^t imbriquées, ovales-obtuses, trinervées, non décurrentes. Étamines 3. Achaine brun-noir, biconvexe, larg^t obovoïde, appliqué contre le rachis par un des côtés. ♃. Juillet-septembre.

Section II. — **Pycroides** Nob. — Plantes vivaces ; inflorescence terminale ; épillets nombreux ; feuilles caul. toutes à limbe linéaire allongé.

2. — **C. serotinus** Rottb. *Progr.*, p. 18, *Descript. et icon.*, p. 31 ; Vahl *Enum.*, 2, p. 350 ; Kunth *Enum.*, 2, p. 19 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 270 ; Husnot, *l. c.*, p. 78 ; *C. Monti* L. f. *Suppl.*, p. 102 ; Reichb., *l. c.*, t. 279, f. 666 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 361 ; *Pycreus Monti* Reichb. *Fl. exc.*, p. 72 ; *Juncellus serotinus* C.-B. Clarke *ap.* Hook. *Fl. Brit. Ind.*, 6, p. 594. — Exs. : Reichb., 2311 ; Bill., 86 ; Mab. *Corse*, 187 ; *Dauph.*, 2271. — *Rhizome rampant, allongé, stolonifère.* Tige de 6-10 déc., lisse, dressée. *Feuilles larges (8-15 mill. de larg.)*, carénées, acuminées, dépassant ord^t l'inflorescence. *Épillets d'un rouge brun, très nombreux*, multiflores, sessiles, *la plupart étalés horizontalement*, en grappes solitaires ou par 2-4, inégalement pédonculés, *composant une anthèle décomposée* ; bractées involucrales 3-5, inégales, allongées, les plus longues atteignant 4-6 déc. *Écailles larg^t ovales*, obtuses, *plurinervées, décurrentes. Étamines 3. Achaine d'un brun ± noirâtre*, appliqué contre le rachis par l'une des faces, *obovoïde, biconvexe* (2 mill. × 1 mill.), apiculé. ♃. — Juillet-octobre.

Hab. — Bords des eaux. — **Départements méditerr.** et **Corse ; sud-est** : *du Vaucluse au Rhône et à l'Ain ;* **sud-ouest** : *des Basses-Pyrénées à la Gironde* (inclus^t) :

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid. : Asie.*

3. — **C. globosus** All. *Auct.*, p. 49 ; Reichb., *l. c.*, f. 665 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 362 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 24 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 268 ; Husnot, *l. c.*, p. 79 ; *C. fascicularis* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 722 ; *C. humifusus* Clemente *Essay. Vid.*, p. 284 ; *C. vulgaris* Sieb. *ap.* Kunth *Enum.*, 2, p. 4 ; *Pycreus*

globosus Reichb. *Fl. exc.*, p. 140[10]. — Exs. : Reichb., 2309 ; Bourg. *Esp.*, 1540 et 1540 *a* ; Magn. *Fl. sel.*, 3872. — *Rhizome court.* Tige de 2-6 déc., dressée, faibl[t] triquètre, lisse. *Feuilles étroites* (2 *mill. env.* de larg.), pliées-carénées, acuminées, les sup. ord[t] plus longues que la tige. *Epillets* brunâtre, multiflores, ± nombreux, subsessiles, *en capitule globuleux* ; bractées involucrales 3-5, inégales, les plus longues dépassant beaucoup l'inflorescence. *Ecailles* roussesnoirâtres, plus pâles aux bords, fort[t] imbriquées, *elliptiques*. *Etamines* 2. *Achaîne gris*, appliqué contre le rachis par l'un des côtés, *petit* (1 mill. × 2/3), *lenticulaire*, apiculé, scabridule. ♃. — Juillet-octobre.

Hab. — Bords des eaux et lieux marécageux de la rég. méditerr. littorale. — **Alpes-Maritimes** : Cannes ; Nice ; Menton ; Saint-Laurent du Var ; etc.

Aire géogr. — *Espagne, Italie ; Asie ; Afrique ; Australie.*

Race. — **C. Bubanii** Deb. *in Rec. méd. et pharm.*, 1874, *Recherches fl. Pyr.-orient.*, 1, p. 124 (*excl. syn. Willk.*) ; *C. lividus* Bubani *Fl. Pyr.*, *non* Steud. — Rhizome très court ou racine subfibreuse ; fascicules extérieurs d'épillets plus long[t] pédonculés et formant ainsi une anthèle ± décomposée ; écailles plus étroites, subaiguës, vertes, livides, ou roussâtres seulement après la maturité, 3-nervées ; achaînes bruns.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** ; sables humides aux bords du Tech à Amélie-les-Bains, et sables de la Têt à Perpignan (*Debeaux*) ; Chaton-Roussillon (*Companyo*). — *Espagne orientale.*

Section III. — **Juncellus** Griseb. *Fl. Brit. Westind. Isl.* p. 562 ; genre **Juncellus** Clarke *ap.* Hook., *l. c.*, p. 594 (*pro parte*) ; **Cyperus** sect. *Pseudocyperus* Böck., *l. c.*, p. 485. — Plantes vivaces ; inflorescence pseudo-latérale ; épillets peu nombreux ; feuilles caul. inf. réduites aux gaines.

4. **C. distachyus** All. *Auct.*, p. 48 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 362 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 19 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 271 ; Husnot *l. c.*, p. 79 ; *C. junciformis* Cav. *Icones*, t. 204 ; Desf. *Fl. Atl.*, t. 7, f. 1 ; *C. mucronatus* S. et Sm. *Fl. Græc. Prodr.*, 1, p. 32 ; Reichb., *l. c.*, f. 661 ; var. *distachya* Kunth *Enum.*, 2, p. 18 ; *Juncellus lævigatus* β. *junciformis* Clarke, *l. c.*, p. 597. — Exs. pr. : Bourg. *Esp.*, 983 ; Tod. *Sic.*, 120 ; *Dauph.*, 2462 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, 2081. — Rhizome long[t] rampant.

Tige de 2-5 déc., lisse, comprimée inf^t, triquètre vers le haut. Feuilles caul. 2-3, réduites aux gaines, la gaine sup. terminée par un court limbe étroit, cylindrique, canaliculé. Epillets d'un brun noirâtre, sublinéaires, droits ou arqués, multiflores, par 2-6 en un glomérule sessile; bractées involucrales 2, la plus grande prolongeant la tige. Ecailles fauves sur la carène et inf^t, larg^t ovales, acuminées ou rar^t rétuses, non décurrentes. Etamines 3. Achaine fauve, ellipsoïde (1 1/4 mill. × 3/4), mucroné, ponctué-alvéolé, appliqué contre le rachis par l'une des faces. ♃. — Avril-octobre.

Hab. — Marais du littoral méditerranéen : **Alpes-Maritimes** : embouchure du Var (*Duval*); **Pyrénées-Orientales** et **Aude** : bords des étangs entre Salces et Fitou (*A. Le Grand*).

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Asie austro-occid. et centrale*, jusqu'au Turkestan et au Bélouchistan; *Afrique septentrionale*, jusqu'aux Canaries.

Sous-genre II. — **EUCYPERUS** Rouy; genre **Cyperus** sect. *Eucypèrus* Boiss. *Fl. Or.*, 5, p. 368. — Tige triquètre. Stigmates 3. Achaine trigone, plan sur les faces, à angles aigus. Feuilles minces, carénées. Ecailles toutes égales. Style cylindrique.

Section I. — **Fusci** Kunth *Enum.*, 2, p. 37. — Plantes annuelles; racine fibreuse. Etamines 1-2.

5. — **C. fuscus** L. *Spec.*, 69; Reichb., *l. c.*, t. 280, f. 667; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 360; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 275; Husnot, *l. c.*, p. 77; *C. ferrugineus* Forskh. *Fl. Ægypt.-Ar.*, p. 14; *C. protractus* Del. *Illustr.*, p. 50; *C. Forskhalii* Dietr. *Spec.*, 2, p. 251. — Exs. pr. : Fries, 12, n° 79; Reichb., 152; Tod. *Sic.*, 24; Bill., 85 et *bis*; *Dauph.*, 3911; Magn. *Fl. sel.*, 2307. — Tiges de 5-30 cent., fasciculées, étalées-dressées, lisses. Feuilles linéaires, étroites (3 mill. de larg.), lisses, égalant env. la tige. Epillets brunâtres, nombreux, linéaires-oblongs, de 4-6 mill. de long., portés par des pédoncules ± courts, inégaux, ord^t disposés en anthèle simple ou composée, plus rar^t en capitules; bractées involucrales 3, souvent étalées ou réfléchies, inégales, les 2 plus longues dépassant de beaucoup l'inflorescence. Ecailles d'un brun noirâtre, petites, ovales, mucronées, 3-nervées, non ou très étroit^t décurrentes. Achaine blanchâtre, ovoïde-losange, acuminé, à angles aigus. ①. — Juillet-septembre.

β. **virescens** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 849 ; *C. virescens* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 21. — Epillets d'un vert rougeâtre ; écailles vertes sur la carène, brunes sur les côtés; plante ord^t^ plus robuste.

γ. **pallescens** Husnot, *l. c.*, *C. viridis* Spreng. *Syst.*, 1, p. 216; *C. Sabaudus* Perret — Epillets d'un blanc verdâtre ou lavé de rougeâtre; écailles vertes sur la carène, blanchâtres sur les côtes ; plante ord^t^ plus robuste.

Hab. — Lieux sablonneux humides, bords des eaux : dans **presque toute la France**; **Corse**; les var. β. et γ., moins communes.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique septentrionale.*

Section II. — **Corymbosi** Böck. *in Linnæa*, 36 (1870), p. 271. — Plantes vivaces, à rhizome ± rampant. Etamines 3.

Sous-section I. — **Rotundi** Nob. — Rhizome muni de tubercules (souvent tôt caducs dans les exemplaires desséchés).

C. esculentus L. *Spec.*, 67 ; Host *Gram.*, t. 75 ; Böck., *l. c.*, p. 287; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 377 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 281. — *Rhizomes grêles*, quelques-uns ou la plupart *épaissis* çà et là en des *tubercules* gros ovoïdes-subglobuleux, *pâles*, pourvus de zones annulaires distinctes, fort^t^ saccharifères et oléagineux. Tige de 2 6 déc., dressée, lisse. *Feuilles* plus courtes que la tige d'un vert gai, planes-carénées, acuminées, *larges de 5-10 mill.*, scabres à la marge. *Epillets d'un beau jaune ou d'un roux doré*, nombreux, sessiles, étalés, linéaires-lancéolés, inégal^t^ pédonculés et disposés en anthèle ± décomposée ; 3-5 bractées involucrales, 1-2 dépassant ± l'inflorescence ou non. *Ecailles de teinte uniforme ou à carène étroit^t^ verte*, lâchement imbriquées, larg^t^ elliptiques, obtuses ou à peine mucronulées, *décurrentes, visiblement multinervées. Achaine fauve ou brunâtre*, obovoïde, à angles aigus. ♃. — Juillet-octobre. — Plante fleurissant très rarement.

Obs. — Le *C. esculentus* L. est une race cultivée pour ses tubercules comestibles doux et émollients ; le véritable type spécifique naturel est, en réalité :

6. — **C. aureus** Ten. *Fl. Nap.*, 1, p. 8; G. et G. *Fl.*

Fr., 3, p. 360; Husnot, *l. c.*, p. 76; *C. melanorrhizus* Del. *Illustr. Fl. d'Egypte*, p. 50; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 33-35; *C. Tenorii* Prest *Fl. Sic.*, p. 46; Reichb., *l. c.*, t. 281, f. 670; *C. Tenorianus* Schultes *Mant.*, 3, p. 544; *C. pallidus* Savi *Cat. pl. Egiz.*, p. 23; *C. esculentus* var. *aureus* K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 135; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 282; Briq. *Prod. fl. corse*, p. 223. — Exs. : Tod. *Sic.*, 533; Mab. *Corse*, 285. — *Tubercules bien plus petits, amers, sans zones; plante fleurissant normalement.* — Août-octobre.

Hab. — Pâturages et bords des ruisseaux de la rég. méditerranéenne : **Var** : Toulon (*G. et G.*); de Toulon à Sanary (*Huet*); **Corse** : env. de Bastia : à Sainte-Lucie (*Salis*), vallon du Fango (*de Marsilly*), Erbalunga (*Mabille*); Bonifacio (*G. et G.*). — Indiqué à Corte par G. et G. : localité bien douteuse ?

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Asie; Afrique; Amérique.*

7. — **C. rotundus** L. *Spec.*, ed. 1, p. 45, *Syst.*, p. 98; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 36; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 376; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 280; Husnot, *l. c.*, p. 76; *C. olivaris* Targ.-Tozz. *in Mém. Soc. Ital. sc.*, 13, 2 (1807), p. 338; Reichb., *l. c.*, f. 771; *C. radicosus* S. et Sm. *Fl. Græcæ prodr.*, 1, p. 30 (1806); *C. Hydra* Ten. *Fl. Nap.* 1, p. 7. — Exs. pr.: Bourg. *Esp.*, 982 et 1539; Tod. *Sic.*, 534; Ces. *Ital.*, 675; Heldr. *H. Fl. Græc.* n° 334; Mab. *Corse*, 284; *Dauph.*, 2643, *bis*, *ter* et *quater*; Magn. *Fl. sel.*, 2857. — *Rhizome* long^t rampant, grêle, stolonifère, *épaissi çà et là en tubercules ovoïdes-noirâtres*, amers, *zonés*. *Feuilles* planes-carénées, glaucescentes en dessous, étroites (*2-6 mill. de large*), acuminées, scabridules à la marge. *Epillets d'un rouge brun*, sessiles, nombreux et multiflores, linéaires-lanceolés, aigus, inégalement pédonculés, disposés en épis simples formant une anthèle décomposée : bractées involucrales 3-5, les plus grandes dépassant long^t l'inflorescence. *Feuilles* ovales, obtusiuscules ou subrétuses-mucronulées, *larg^t décurrentes, à nervures saillantes seulement sur la carène verte.* Achaine d'un fauve grisâtre, obovoïde et apiculé. ♃. — Août-novembre.

β. **brevibracteatus** Lagr. *ap.* Husnot, *l. c.*, p. 76. — Bractées bien plus courtes, ne dépassant pas l'inflorescence.

Hab. — Lieux sablonneux humides de la rég. méditerr. littorale : **Alpes-Maritimes**; **Var**; **Bouches-du-Rhône**; **Pyrénées-Orientales**; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Asie mérid. et austro-occid.; Afrique; Amérique; Australie.*

Sous-section II. — Longi Nob. — Rhizome dépourvu de tubercules.

8. — **C. longus** L. *Spec.*, 67 ; Reichb., *l. c.*, t. 282, f. 672; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 358 ; Husnot, *l. c.*, p. 75 ; *C. longus* subspec. *C. eu-longus* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 283. — Exs. pr. : Reichb., 1315 ; Bill., 471 ; *Dauph.*, 241 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, 2305. — Rhizome rampant. Tige de 5-15 déc., lisse. Feuilles allongées, planes, larges de 5-10 mill., acuminées, scabres à la marge et sur la carène. Epillets rougeâtres, linéaires, longs de 2 cent. env., multiflores, par 4-10 en fascicules très inégalement pédonculés, les ext. très long^t^, les autres ± briev^t^, formant une anthèle décomposée ; bractées involucrales 3-6, très inégales, les ext. 2-5 fois plus longues que l'inflorescence. Ecailles plus pâles aux bords et à carène verdâtre, ovales, obtuses ou subtronquées, décurrentes en ailes blanchâtres sur le rachis. Achaîne d'abord fauve puis brun, ellipsoïde, mucroné. ♃. — Juillet-octobre.

Hab. — Bords des eaux et marais. — Dans presque toute la France, mais nul vers le nord, au-dessus des *env. de Paris* et de la *Seine-Inférieure*, et dans l'est, au-dessus du *Jura* et de la *Côte-d'Or*; Corse.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid. ; Asie austro-occid. et centrale ; Afrique septentrionale.*

Sous-espèce. — **C. badius** Desf. (*pro sp.*), *Fl. Atlant.*, 1, p. 45, t. 7, f. 2 ; Reichb., *l. c.*, t. 283, f. 673 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 358 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 38 ; Husnot, *l. c.*, p. 75 ; *C. thermalis* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 145. — Exs. : Bill., 1968 ; F. Schultz *H. n.*, 366 ; Bourg. *Toulon*, 407 ; Tod. *Sic.*, 899 ; *Rochel.*, 1331. — Diffère du *C. longus* L. par : Tige plus grêle, souvent moins élevée (3-8 déc.) ; *feuilles* plus *étroites* (3-5 mill. de larg.) ; *anthèle à rameaux* bien plus *courts*, les plus longs n'ayant que 5-8 cent. ; *épillets de 1/2 plus courts* (1 cent. de long.), *plus larges*, rapprochés *en fascicules denses formés d'épillets plus nombreux* (20 à 25) ; *achaîne* nettement *obovoïde*. ♃. — Juillet-octobre.

α. **genuinus** Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 225 ; *C. brachystachyus* Presl *Cyp. et Gr. Sic.*, p. 15. — Rameaux de l'anthèle, au moins les plus longs, ayant au sommet 2 ramuscules très courts (2 mill. env.), étalés à angle droit.

β. **tenuiflorus** Husnot, *l. c.*, p. 75 ; *C. tenuiflorus* Rottb. *Descript.*, p. 30, t. 11, f. 2. — Rameaux de l'anthèle, au

moins les plus longs, portant au sommet 2-4 ramuscules de 2-4 mill. de long., obliq[t] dressés.

Hab. — Çà et là dans le midi et le sud-ouest ; Charente-Inférieure ; Morbihan : à Belle-Ile ; Corse.

Aire géogr. — *Europe mérid. ; Asie austro-occid. ; Afrique septentrionale.*

Race. — **C. Preslii** Parlat. (*pro sp.*), *Fl. Ital.*, 2, p. 40 ; *C. badius* var. *Preslii* Husnot, *l. c.*, p. 75 ; Briq., *l. c.*, p. 225 (*pro subvar.*). — Diffère du *C. badius* et de sa var. *tenuiflorus* par : Rameaux de l'anthèle, au moins les plus longs, portant au sommet 4-6 ramuscules de 4-10 mill. de long., obliq[t] dressés ; feuilles à limbe très étroit, subfiliforme ; epillets plus courts (6-8 mill. de long.), plus foncés ; écailles concolores, brunes.

Hab. — Corse ; Basses-Pyrénées ; etc. — *Sardaigne ; Italie mérid., Sicile ; Malte.*

Sous-genre III. — **GALILEA** Rouy ; genre Galilea Parlat. *Fl. Pal.*, 1, p. 299 ; genre Schœnus sect. *Galilea* Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 760 ; genre Cyperus sect. *Bolartia* Clarke *in Journ. Linn. Soc.*, 21 (1884), p. 710 (*p. p.*). — Stigmates 3. Achaine trigone, convexe sur 2 faces, concave sur l'autre. Écaille inf. stérile, plus grande que les autres. Style aplati. Tige arrondie. Feuilles épaisses, canaliculées, convexes en dessous, non carénées. Écailles faibl[t] distiques.

9. — **C. schœnoides** Griseb. *Spic. fl. Rum.*, 2, p. 421 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 360 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 368 ; Husnot, *l. c.*, p. 78 ; et auct. plur.[1] ; *C. capitatus* Vand. *Fasc. pl.*, p. 5, *non* Retz. *nec* Poir. *nec* al. ; *C. Ægyptiacus* Glox. *Obs. bot.*, p. 20 ; *C. mucronatus* Mabille *Rech. Corse*, 1, p. 27, *non* Rottb. *nec* S. et Sm. *nec* Steud. ; *Schœnus mucronatus* L. *Spec.*, 63 ; Reichb., *l. c.*, t. 286, f. 680 ; et auct. plur. ; *Scirpus Kalli* 3. *Alpini* Forskh. *Fl. Ægypt.-Ar.*, p. 12 ; *Mariscus mucronatus* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 11 ; *Galilea mucronata* Parlat., *l. c.*, p. 290, *Fl. Ital.* 2, p. 47. — Exs. pr. : Bourg. *Pyr. esp.*, 283, *Alpes mar.*, 267 ; Tod. *Sic.*,

[1] Nous conservons le nom de *C. schœnoides* pour cette espèce parce que les 2 binomes antérieurs (*C. capitatus* Vand., 1771, *non* al., et *C. Ægyptiacus* Glox., 1785) sont restés dans l'oubli pendant plus d'un siècle, le second n'ayant jamais été repris, et le premier n'ayant été énoncé à nouveau qu'en 1904.

1049; Mab. *Corse*, 96; *Dauph.*, 5068. — Rhizome long^t rampant, brun, écailleux. Tige de 1-5 déc., dressée ou inclinée sup^t, lisse, striée. Feuilles ± glauques, linéaires (3-6 mill. de larg.), étalées, lisses, arquées en dehors, égalant au plus la tige. Epillets nombreux, à 4-12 fleurs fertiles, rapprochées en un capitule globuleux, dense, terminal; bractées involucrales 3-4, étalées, inégales, les plus longues dépassant de beaucoup l'inflorescence. Ecailles rougeâtres, mais jaunâtres à la marge et verdâtres sur la carène, grandes, ovales-suborbiculaires, acuminées, plurinervées; l'inf. stérile, plus longue et plus acuminée, persistante. Achaîne olivâtre, ellipsoïde (4 mill. × 1 1/2 mill.) ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Sables du **littoral méditerr.; Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr. et Thrace; Asie-Mineure, Syrie, Palestine; Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries.

Tribu II. — **SCHŒNEÆ** Nob. — Epillets uni-pauciflores, rapprochés en capitule terminal ovoïde et dense. Ecailles inf. stériles, plus petites que les sup. Soies hypogynes denticulées, ord^t 3-6, mais souvent ± rudimentaires ou même nulles par avortement. Bractées 2, scarieuses inférieurement.

II. — **SCHŒNUS** L. *Gen.*, 65 (p. p.);
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1062; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 115;
Chætospora R. Br. *Prodr.*, p. 232.

Caractères de la tribu.

Epillets 5-15 (rar^t 1-3); bractée inf. plus courte que le glomérule; soies hypogynes courtes, rudimentaires ou nulles; achaîne blanc.
S. nigricans L.

Epillets 2-3 (rar^t 4); bractée inf. plus courte que le glomérule; soies hypogynes 3-6, plus longues que l'achaîne d'un fauve pâle.
S. ferrugineus L.

1. — **S. nigricans** L. *Spec.*, 64; Reichb., *l. c.*, t. 286, f. 579; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 363; Husnot, *l. c.*, p. 73; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 311; *Chætospora nigricans* Kunth *Enum.*, 2, p. 323. — Exs. pr. : Fries 4, n° 89; Reichb., 204; Bill., 1559; Kralik *Corse*, 821; Bourg. *Pyr. esp.*, 282; *Dauph.*, 4685 et *bis*. — Souche cespiteuse. Tiges de 3-5 déc., en touffe, striées, dressées, portant à la base des gaines d'un brun noirâtre luisant. Feuilles toutes radicales, tri-

quètres, raides, canaliculées, très étroites, faibl' scabres. *Epillets 5-15* (rar' 1-3), *d'un brun noirâtre, elliptiques-lancéolés*, luisants, subsessiles *en un glomérule* compact *larg' ovoïde;* rachis en zig-zag; *bractées brunâtres*, inégales, ovales, *l'inf.* semiamplexicaule, *terminée par un acumen herbacé* un peu plus long qu'elle, oblique, *dépassant le glomérule*. Ecailles 6-7, brunes-noirâtres, lancéolées, aiguës, acuminées, scabres sur la carène; les 1-3 sup. fertiles, les autres stériles. Etamines 3. Stigmates 3. *Soies hypogynes* ord' nulles, parfois 3-5, *courtes ou rudimentaires*. *Achaine blanc*, lisse et luisant, obovoïde-trigone, mucroné. ♃. — Mai-août.

Hab. — Marécages et tourbières : dans presque toute la France; Corse.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique; Amérique.*

2. — **S. ferrugineus** L. *Spec.*, 64; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 363; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 342; Husnot, *l. c.*, p. 74; *Streblidia ferruginea* Link *H. B.*, 1, 276; *Chætospora ferruginea* Reichb. *Fl. exc.*, p. 74, *Icon. Germ.*, 8, t. 285, f. 676. — Exs. pr. : Ring., 1, n° 72; Reichb., 205; Bill., 2556; *Maill.*, 212; *Dauph.*, 1395 et *bis*. — Diffère du *S. nigricans* L. par : *Plante* moins élevée et *plus grêle* dans toutes ses parties; tige de 15-30 cent.; *gaines moins luisantes, pliées-carénées*; *feuilles plus étroites* (3/4 de mill.), subulées, courtes; *épillets 2* (rar' 3-4), *étroit' lancéolés, d'un brun ferrugineux*, réunis *en* un *petit capitule ellipsoïde*; *bractée inf. à acumen ne dépassant pas* normalement *le capitule*; *écailles* 4-6, *lisses* sur la carène (ou à peine scabridules); *soies hypogynes* 3-6, scabres, *plus longues que l'achaine blanc-jaunâtre, plus petit, ovoïde*. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Lieux tourbeux des montagnes : Basses-Alpes; Hautes-Alpes; Isère; Ain; Jura; Côte-d'Or; Haute-Marne.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale*; *Italie sept.* — Indiqué par Grisebach en Thrace ?

Hybride. — × **S. intermedius** Celak. *Sitzb. Böhm. Ges. Wiss.*, 1885, p. 4, 1886, p. 47; *S. ferrugineus* × *nigricans* ej., *l. c.* [1]; *S. nigricans* × *ferrugineus* Steusloff *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 343; *Chætospora intermedia* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 128. — Port, feuilles, gaines et épillets lancéolés,

[1] Il est douteux que le *S. Scheuzeri* Brügg. que Bruegger donne comme *S. ferrugineus* × *nigricans* (*in Jahreb. naturf. G. Graubünd.*, 23-24, p. 119) soit autre chose que le *S. nigricans*.

peu nombreux (1-2) du *S. ferrugineus*; mais : Epillets plus noirâtres, moins ferrugineux : bractée inf. dépassant long^t le glomérule (comme dans le *S. nigricans*); soies hypogynes de 1/2 moins longues.

HAB. — **Haute-Marne** : marais du val Clavin près Auberive, avec les parents (*Houdard* in herb. *Rouy*.) ; à rechercher. — *Gotland; Allemagne; Autriche; Suisse.*

SOUS-ORDRE II — **SCIRPINEÆ** Rouy ; Cyperaceæ tribu *Scirpineæ* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 851. — Fleurs hermaphrodites. Epillets prismatiques, ovoïdes ou cylindriques ; écailles non distiques, imbriquées sur plusieurs rangs. Soies hypogynes existantes.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES TRIBUS

1. Soies hypogynes lisses, accrescentes après la floraison, en houppes soyeuses long^t saillantes. **Eriophoreæ** Nob.
   Soies plus courtes que les écailles ou nulles..... 2.

2. Epillets multiflores ou pauciflores, à écailles subégales ou les inf. plus grandes que les autres et ord^t stériles. **Fuireneæ** Nob.
   Epillets pauciflores, à 5-7 écailles seulement, les 1-2 (rar^t 4-6) fleurs sup. fertiles, les autres stériles et plus petites. **Rhynchosporeæ** Benth. et Hook.

TRIBU I. — **ERIOPHOREÆ** Rouy — Epillets ± multiflores en capitule solitaire ou en anthèle. Bractées 1-3. Ecailles inf. parfois stériles. Stigmates 2-3. Achaîne trigone. Soies hypogynes 4-6 ou nombreuses, lisses, en houppes soyeuses, long^t saillantes.

Feuilles radicales nulles, les caul. inf. réduites à la gaine aphylle ou apiculée ; soies hypogynes 4-6, flexueuses-crépues. **Trichophorum** Pers.

Plantes munies de feuilles radicales : gaines caulinaires munies d'un limbe foliacé ; soies hypogynes très nombreuses, droites. **Eriophorum** L.

III. — **ERIOPHORUM** L. *Gen.*, 68;
Benth. et Hook. *Gen.* 3, p. 1052;
Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 111.

Epillets en capitule terminal ou en épis pédonculés disposés en anthèle simple. Bractées 1-3. Soies hypogynes très

nombreuses, droites. Stigmates 3, rar[t] 2. Achaîne trigone, ord[t] mucroné. — Plantes munies de feuilles radicales et à tige feuillée.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1.	Capitule solitaire	2.
	Plusieurs épillets en ombelle	3.
2.	Souche fibreuse; capitule ovoïde; anthères linéaires, de 4 mill. de long.	**E. vaginatum** L.
	Rhizome rampant; capitule subglobuleux; écailles lancéolées-linéaires; anthères elliptiques, courtes (1 mill. de long.).	**E. Scheuzeri** Hoppe
3	Feuilles planes, larges (env. 5 mill. de larg.); pédoncules très scabres.	**E. latifolium** Hoppe
	Feuilles canaliculées, carénées	4.
4.	Pédoncules lisses, glabres; écailles ovales-lancéolées, acuminées; bractées foliacées.	**E. angustifolium** Roth
	Pédoncules rudes, tomenteux; écailles ovales, obtusiuscules; bractées courtes, ord[t] membraneuses.	**E. gracile** Koch

SECTION I. — **Monostachya** Lange *Haandb. Dan. Fl.*, p. 40. — Capitule solitaire.

1. — **E. VAGINATUM** L. *Spec.*, 76; G. et G., *l. c.*, p. 331; Husnot, *l. c.*, p. 57; *E. cæspitosum* Host *Gram.*, 1, p. 30; *Linagrostis vaginata* Scop. *Fl. carn.*, ed. 2, v. 1, p. 47. — Exs. pr. : Reichb., 1410; Bill., 1561; *Dauph.*, 4299 et *bis*. — Plante d'un vert grisâtre. *Souche fibreuse*, formant une touffe compacte. Tiges de 3-5 déc., triquètres vers le haut. Feuilles scabres aux bords, les rad. raides, triquètres, étroites; les caul. 1-3, la sup. ord[t] réduite à la gaine renflée. Bractées nulles. Capitule ovoïde; écailles grises, devenant noirâtres, scarieuses aux bords; l'inf. plus grande, ovale-acuminée, semiamplexicaule, stérile, 3-7-nervée; les suivantes ovales, retrecies à la base, uninervées ainsi que les méd. et les sup. lancéolées. *Anthères linéaires, longues de 4 mill.* Stigmates 3. *Achaîne* brun, *larg[t] obovoïde*, mucroné, assez gros (2 1/2 mill. × 3/4). ♃. — Avril-juin.

HAB. — Tourbières. — **Bretagne; Normandie; env. de Paris; centre; est et sud-est; Pyrénées; plateau central.**

AIRE GÉOGR. — *Europe, Caucase; rég. pontique, Sibérie; Amérique arctique et boréale.*

2. — **E. SCHEUCHZERI** Hoppe *Bot. Taschenb.*, 1800, p. 104; Reichb., *l. c.*, t. 289, f. 885; G. et G. *Fl. Fr.*, 3,

p. 365; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 110; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 362; Husnot, *l. c.*, p. 57; *E. capitatum* Host, *l. c.*, p. 30; *E. Chamissonis* C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 70; *E. medium* Anderss. *in Bot. Not.*, 1857, p. 62. — Exs. pr. : Fries, 3. n° 68; Reichb., 421 : Bourg. *Savoie*, 302; *Dauph.*, 598 et *bis*. — Diffère de l'*E. vaginatum* par : *Souche* grêle, *long*t *rampante*; *tiges éparses*, *arrondies* même sup^t^; *feuilles rad. subulées*, les caul. plus larges (2 mill. de larg.); *capitule subglobuleux*; *écailles méd. et sup. lancéolées-linéaires*, l'inf. ovale, engainante; *anthère ellipsoïde*, *courte* (1 mill. de long); *achaine étroit*^t^ *obovoïde* (2 mill. × 3/4 mill.), moins obtus. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Tourbières des montagnes. — **Alpes**; **Pyrénées centrales et orientales.**

Aire géogr. — *Apennins, Europe sept. et centrale; Sibérie; Amérique du Nord.*

Section II. — **Polystachya** Lange, *l. c.*, p. 39; *Eriophorotypus* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 144. — Plusieurs épillets en anthèle.

3. — **E. angustifolium** Roth *Tent.*, 2, p. 63; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 367; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 112; Husnot, *l. c.*, p. 58; *E. polystachyon* α. L. *Spec.*, ed. 1, p. 52; Reichb., *l. c.*, t. 291, f. 689-690; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 333. — Exs. pr. : Reichb., 931 : Bourg. *Savoie*, 301; *Dauph.*, 4298. — *Rhizome oblique*, *stolonifère*. Tige de 4-6 déc., obscurément trigone, feuillée surtout inf^t^. *Feuilles canaliculées-carénées*, triquètres vers le haut, faibl^t^ scabres. Bractées 1-3, foliacées. *Pédoncules lisses*, *glabres*. *Ecailles elliptiques-lancéolées*, *acuminées*, uninervées, à l'exception de l'inf. plus grande, 3-5-nervée, d'ailleurs fertile. *Anthères linéaires* (4 mill. de long.), *plus longues que le filet*. Stigmates 3. *Achaine* noir, larg^t^ *obovoïde* (3 mill. × 1), *mucroné*. ♃. — Avril-juillet.

α. **laxum** M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 456. — Tiges de 3-6 déc.; feuilles de 3 mill. de larg. au plus; épillets long^t^ pédonculés.

β. **congestum** M. et K., *l. c.*, p. 456; var. *Vaillantii* Duby *Bot.*, 1, p. 487; var. *sessile* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 854; *E. Vaillantii* Poit. et Turp. *Fl. Paris*, t. 52; *E. intermedium* Bast. *ap.* Desv. *Journ. bot.*, 3, p. 19. — Tiges et feuilles de α.; épillets sessiles ou très brièv^t^ pédonculés.

γ. **longelanatum** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 333. — Tiges, feuilles et épillets de α.; soies hypogynes très longues.

δ. **majus** Schultz *Fl. Stary.*, suppl., p. 5; var. *longifolium* Hoppe *Dec. Gram.*, 1, p. 9; var. *elatius* Koch *ap.* M. et K., *l. c.*, p. 456. — Tiges élancées, dépassant 6 déc.; feuilles allongées, de 5 mill. env. de largeur; soies hypogynes très longues.

ε. **alpinum** Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 131; var. *minus* Koch *Syn.*, p. 746; *E. gracile* Smith *Engl. Fl.*, 1, p. 69, *non* Koch — Plante de 15-30 cent.; feuilles caul. courtes; épillets pédonculés.

ζ. **alpicolum** (Schur) Asch. et Gr., *l. c.*, p. 334. — Caractères de ε., mais: Epillets sessiles ou subsessiles.

Hab. — Tourbières et landes marécageuses des terrains surtout siliceux: dans toute la France; var. γ. et δ. plus rares que α. et β.; var. ε. et ζ.: hautes montagnes.

Aire géogr. — *Europe; Sibérie; Transvaal; Amérique septentrionale.*

4. — **E. gracile** Koch *ap.* Roth *Catal.*, 2 (1800), p. 259; Reichb., *l. c.*, t. 290, f. 687-688; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 366; Asch. et Gr., *l. c.*, 334; Husnot, *l. c.*, p. 57; *E. triquetrum* Hoppe *Taschenb.* (1880), p. 106. — Exs.: Fries, 14, n° 71; Reichb., 422; Michalet *Jura*, 41. — Diffère de l'*E. angustifolium* par: *Rhizome rampant; pédoncules tomenteux-scabres*; bractées plus courtes; *écailles larg^t ovales, obtuses*, parsemées de glandes rougeâtres, l'inf. presque aussi large que longue; *anthères ellipsoïdes*, courtes (1 1/2 mill. de long.), *plus courte que le filet*; *achaine étroit^t obovoïde* (2 1/2 mill. × 3/4), plus petit, *mutique*. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Marais tourbeux: dans presque toute la France, mais disséminé; nul dans la rég. méditerranéenne si ce n'est dans le *Gard*, à l'Espérou.

Aire géogr. — *Europe sept. et centr., Italie, Bulgarie; Amérique boréale.*

5. — **E. latifolium** Hoppe *Taschenb.*, 1800, p. 108; Reichb., *l. c.*, t. 292, f. 691-692; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 368; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 113; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 335; Husnot, *l. c.*, p. 58; *E. vulgare* Pers. *Syn.*, 1, p. 70; *E. polystachyon* β. L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 17; Smith *Engl. Fl.*, p. 67; *E. pubescens* Sm., *l. c.*, p. 68. — Exs. pr.: Reichb., 932; Bourg. *Savoie*, 300, *Pyr. esp.*, 285; *Rochel.*, 2258. — *Souche*

cespiteuse, sans stolons. Tige de 3-6 déc., dressée, subtrigone, lisse. *Feuilles planes, larges de 5 mill. env.*, triquètres vers le haut, faibl[t] scabres. Epillets 4-7 (parfois 10-15), ovoïdes : *pédoncules très scabres*, à aspérités ascendantes. Bractées 2-3, foliacées, ord[t] plus courtes que l'anthèle. *Ecailles ovales-lancéolées, aiguës*, uninervées, *l'inf. plus grande, 1-3-nervée*, fertile. Anthères de 1 1 2 mill., ellipsoïdes, égalant env. le filet. Stigmates 3. *Achaine* fauve devenant brun, *obovoïde* (3 mill. × 1), *mucroné*. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Marais et tourbières des terrains surtout calcaires : dans toute la France, s'élève jusqu'à 2.100 mètres d'altitude.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Amérique septentrionale.*

IV. — TRICHOPHORUM Pers. *Syn.*, 1, p. 69, *sensu stricto*[1], *non* al. recentior.

Genre Eriophorum sect. *Trichophorum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 859 ; genre Scirpus sect. *Trichophorum* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 298. — Diffère du genre *Eriophorum* par : Soies hypogynes 4-6, plus courtes, flexueuses-crépues ; capitule bien plus petit, solitaire, pauciflore, étroit[t] ellipsoïde ; écaille inf. aristée, les autres obtuses ; feuilles radicales nulles, les inf. réduites à la gaine ou apiculées.

T. alpinum Pers., *l. c.*, p. 70 ; Palla *ap.* Engl. *Jahrb.*, 10 (1889), p. 296 ; *Eriophorum alpinum* L. *Spec.*, 77 ; Reichb., *l. c.*, t. 288, f. 683-684 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 365 ; Husnot *l. c.*, p. 56 ; *Linagrostis alpina* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 48 ; *Limnochloa alpina* Drej. *Fl. exc. Hafn.*, p. 18. — Exs. pr. : Reichb., 930 ; Bill., 866 ; F. Schultz *H n.*, 157 ; Michalet *Jura*, 129 ; *Dauph.*, 990 ; Magn. *Fl. sel.*, 2082. — Rhizome rampant. Tiges de 1-3 déc., en touffe, subfiliformes, triquètres, scabres, dressées, long[t] nues sup[t]. Feuilles caul. sup. (ne dépassant généralement pas le 1 3 inf. de la tige), long[t] engainantes, terminées par un limbe court, canaliculé, scabre. Ecailles roussâtres, uninervées à nervure verte, elliptiques, obtuses, les 2-3 inf. stériles ainsi que la basilaire qui est brièv[t] aristée. Anthères larg[t] linéaires, aiguës, lon-

[1] Persoon (*Syn.*, 1, p. 69) caractérise très bien son genre *Trichophorum* : « Spicul. subovatæ, squamis undique imbricatis. *Sem.* setulæ capilliformes (nec lanam densam referentes) demum *longe exsertæ*, numero definito sex » ; et ce n'est que par une interprétation quelque peu abusive que l'on a fait rentrer ce genre dans le genre *Scirpus*, en y intercalant les *S. cæspitosus* L. et *alpinus* Schleich.

gues de 1 1/2 mill. Stigmates 3. Achaîne brun, trigone, obovoïde, mucroné. ♃. — Juin-août.

Hab. — Tourbières et marais des hautes montagnes, dès la rég. des sapins : **Jura ; Alpes ; Auvergne.**

Aire géogr. — *Islande, Europe sept. et centrale ; Sibérie ; Amérique boréale.*

Tribu II. — **RHYNCHOSPOREÆ** Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1038 ; subfam. **Caricoideæ** tribu *Rhynchosporeæ* et *Gahnieæ* Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 2, p. 105 ; **Rhychosporoideæ** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 339 (*excl. gen.* Schœnus). — Épillets pauciflores : écailles 5-7 seulement : les sup. fertiles 1-3 (rar^t 4-6), les autres stériles et plus petites ; style à base apiculant l'achaîne (dans les 2 genres de notre flore).

Plantes élevées, à tige robuste ; feuilles larges de 5-10 mill., denticulées ; soies hypogynes nulles. **Cladium** P. Browne

Plantes peu élevées, à tiges très grêles ; feuilles filiformes ou larges de 1 mill. env. ; soies hypogynes 5-12, plus courtes que les écailles ou rudimentaires (rar^t nulles). **Rhychospora** Vahl

V. — **CLADIUM** P. Browne *Hist. Jamaica*, p. 114 (1756) ;
Schrad. *Fl. Germ.*, 1, p. 74 (1806) ;
R. Br. *Prodr.*, p. 92 (1810) ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1065 ;
Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 116.

Épillets rapprochés en glomérules formant des anthèles composées. Soies hypogynes nulles. Étamines 3. Stigmates 2-3. Achaîne ovoïde-subglobuleux, mucroné par la base du style non dilatée ; épicarpe luisant, devenant crustacé, fragile à la maturité et se séparant de l'endocarpe osseux.

C. Mariscus R. Br., *l. c.*, p. 92 ; Reichb., *l. c.*, t. 287, f. 682 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 364 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 346 ; Husnot. *l. c.*, p. 73 ; *C. Jamaicense* Crantz *Inst. rei herb.*, 1, p. 362 (1766) ; *C. Germanicum* Schrad. *Fl. Germ.*, 1, p. 75 (1806) ; *C. occidentale* R. et Sch. *Syst.*, 1, p. 284 ; *C. leptostachyum* Nees *in Linnæa*, 9, p. 301 ; *Schœnus Mariscus* L. *Spec.*, 62 ; *S. Cladium* et *S. effusus* Sw. *Prodr.*, 1, p. 19 ; *Gahnia Mariscus* F. Müll. *Key. Syst. Vict.*, p. 456. — Exs. pr. : Fries, 4, n° 88 ; Bill., 1347 ; Kralik *Corse*, 820 ; Tod. *Sic.*, 1220 ; *Dauph.*, 5320. — Rhizome épais, long^t rampant,

à écailles imbriquées. Tiges de 6-20 déc., noueuses, dressées, robustes, cylindracées, mais canaliculées d'un côté dans les entrenœuds sup., lisses, feuillées même sup[t]. Feuilles d'un vert jaunâtre, engainantes, larges de 5-10 mill., acuminées et à acumen triquètre, fort[t] scabres aux bords et sur la carène, subdenticulées. Epillets petits (3 mill. de long.), ellipsoïdes, rapprochés par 12-30 en fascicules les uns sessiles les autres pédonculés ; anthèles constituant une panicule terminale ± grande. Bractées inf. falciformes, les sup. squamiformes. Ecailles 5-7, jaunâtres, blanches à la marge, larg[t] ovales, obtuses, uninervées, les 1-2 sup. seules fertiles. Stigmates 2 ; rar[t] l'une des branches bifide. Achaîne d'un brun clair. ♃. — Juin-août.

Hab. — Bords des eaux et marais. — Dans presque toute la France; Corse.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique; Amérique; Océanie :* îles Hawaï, Australie [1].

VI. — RHYNCHOSPORA Vahl *Enum.*, 2, p. 236 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1058 ; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 116.

Epillets rapprochés en fascicules composant un corymbe ou une panicule. Ecailles ovales, uninervées, les 2-3 sup. fertiles. Soies hypogynes verticillées par 5-12 (rar[t] rudimentaires ou même nulles), plus courtes que les écailles, ciliées-scabres. Etamines 3, à filets larges. Stigmates 2-3, lisses ou papilleux. Achaîne ellipsoïde-losangé, acuminé par la base persistante du style dilatée et comprimée-conique. — Plantes peu élevées, à tiges très grêles ; feuilles filiformes ou larges de 1 mill. environ.

Epillets ± blanchâtres ; fascicules sup. munis de bractées foliacées qui les égalent ou les dépassent peu ; soies à cils des 2/3 sup. rétrorses ; souche cespiteuse ; feuilles linéaires planes. **R. alba** Vahl

---

[1] A rechercher dans les étangs du littoral marit. méditerr., la race **C. Durandoi** Chabert *in Bull. Soc. bot. France*, 1889, p. 321 (*pro sp.*), d'*Algérie* : Plante plus robuste, à inflorescence composée de corymbes très amples ; et aussi l'espèce **C. giganteum** Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 136 (*C. Martii* K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 144 ; *Scirpus Martii* Duf. *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 2, p. 117 ; *Isolepis Martii* R. Sch., *l. c.*), d'*Espagne littorale orientale :* Plante encore plus robuste ; *tige triquètre, à angles aigus; feuilles très larges* (celles situées sous l'inflorescence ayant 11-18 mill.), *les inf. canaliculées*, toutes plus fort[t] denticulées-scabres ; *épillets* plus foncés, *ovoïdes, en cymes pédonculées* formant une *panicule très grande* d'env. un mètre de long. ; *écailles obtuses-arrondies au sommet.*

Epillets brunâtres; fascicules sup. munis de bractées foliacées qui les dépassent longuement; soies à cils tous ascendants; souche traçante; feuilles filiformes. **R. fusca** R. et Sch.

1. — **R. ALBA** Vahl, *l. c.*; Reichb., *l. c.*, t. 285, f. 678; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 383; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 344; Husnot, *l. c.*, p. 72; *Schœnus albus* L. *Spec.*, 65; *Mariscus albus* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 512. — Exs. pr.: Reichb., 2134; Bill., 1082; *Dauph.*, 992 et *bis*. — *Souche cespiteuse*. Tige de 1-4 déc., trigone, lisse. *Feuilles linéaires, planes, carénées. Epillets blancs*, devenant jaunâtres, elliptiques, aigus, en fascicules gémines ou ternes, disposés en petits corymbes, les 1-3 inf. long^t pédonculés. *Bractées des fasc. sup. égalant ou dépassant à peine les corymbes*. Ecailles ovales, uninervées, mucronées. *Soies hypogynes 10-12, à cils* du 1/3 inf. ascendants, ceux *des 2/3 sup. rétrorses*; quelquefois les soies sont lisses vers le haut. Stigmates 2. Achaine fauve, à *acumen lisse*. ♃. — Juin-août.

HAB. — Tourbières et prés marécageux: dans **presque toute la France**, mais rare dans le nord; nul en Provence, dans les Alpes-Maritimes et en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. mérid.); *Sibérie*: *Amérique septentrionale*.

2. — **R. FUSCA** R. et Sch. *Syst.*; 2, p. 88, Reichb., *l. c.*, t. 285, f. 677; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 383; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 344; Husnot, *l. c.*, p. 72; *R. alba* β. *fusca* Vahl *Enum.*, 2, p. 236; *Shœnus fuscus* L. *Spec.*, 1664; *S. setaceus* Thuill. *Fl. Paris*, éd. 2, p. 19. — Exs. pr.: Fries, 14, n° 80; Reichb., 206; Bill., 2561; *Maill.*, 758; *Dauph.*, 993. — *Souche traçante*. Tiges de 1-3 déc., triquètres, lisses. *Feuilles filiformes, canaliculées*, lisses. *Epillets d'un rouge brun*, elliptiques-lancéolées, aigus, en fascicules gémines rar^t ternes, disposés en grappes corymbiformes, l'inf. long^t pédonculée. *Bractées des fascicules sup. dépassant long^t les corymbes*. Ecailles ovales, uninervées, mucronées. *Soies hypogynes 5-6, à cils tous ascendants*. Stigmates 2. Achaine fauve, à *acumen scabre*. ♃. — Juin-août.

HAB. — Tourbières et prés marécageux: dans **une grande partie de la France**; mais nul dans l'est (excepté *Alsace, Vosges, Haute-Saône* et *Saône-et-Loire*) jusqu'aux Alpes-Maritimes, dans les départements méditerran. et en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe sept. et centr., Espagne sept., Italie, Russie méridionale*.

Tribu III. — FUIRENEÆ Rouy; tribu Scirpeæ auct. plur. (*pro parte*). — Epillets multiflores ou pauciflores. Ecailles toutes subégales et fertiles, ou les 1-2 inf. plus grandes que les autres et stériles. Soies hypogynes plus courtes que les écailles ou nulles.

Tableau dichotomique des genres

1. Epillets distiques, formant une grappe spiciforme comprimée. **Blysmus** Panz.
   Epillets non distiques ..... 2.

2. Base du style renflée, conique ou épaissie-bulbeuse.... 3.
   Style non renflé à la base..... 4.

3. Soies hypogynes 3-8 ; base du style persistante et couronnant l'achaine ; inflorescence en épi terminal. **Heleocharis** R. Br.
   Soies hypogynes nulles ; base du style à la fin caduque ; inflorescence le plus ordt en ombelle irrégulière. **Fimbristylis** Vahl

4. Squamelles hypogynes 3, ± larges ou étroites, souvent stipitées, parfois alternant avec des soies (rart petites ou nulles) ; inflorescence pubescente ou hérissée, en panicule étroite ; écailles florales aristées. **Fuirena** Rottb.
   Squamelles hypogynes 3-8, sétiformes ou nulles, rart squamelles linéaires plumeuses ; écailles florales mutiques ou mucronées. **Scirpus** L. (*p. p.*) Nob.

VII. — HELEOCHARIS R. Br. (*Eleocharis*) *Prod.*, 1, p. 80 ; Benth. et Hook, *Gen.*, 3, p. 1047 ; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 112.

Épi solitaire, terminal, multiflore. Ecailles imbriquées en tous sens, les 1-2 inf. plus larges que les autres et ordt stériles. Soies hypogynes 3-8, incluses et ciliées-scabres (au moins vers le haut), à cils rétrorses. Etamines 3. Style glabre, arrondi, renflé inft et articulé avec l'ovaire ; stigmates 2-3, plumeux. Achaîne couronné par la base du style mamillaire et persistante mais séparé d'elle par un étranglement ± accentué. Tiges aphylles, munies inft de gaines dépourvues ordt de limbe.

Tableau dichotomique des espèces

1. Achaîne comprimé, biconvexe ; 2 stigmates..... 2.
   Achaîne trigone ; normalement 3 sigmates ..... 4.

2. Plante annuelle ; épi largt ovoïde, court à écailles largt ovales ou suborbiculaires, arrondies au sommet. **H. ovata** R. Br.
Plantes vivaces, à rhizome longt rampant ; épi ellipsoïde ou lancéolé, ± allongé, à écailles méd. et sup. elliptiques, aiguës ou obtuses mais non arrondies au sommet... 3.

3. Ecaille inf. ovale-suborbiculaire, obtusément apiculée, n'embrassant que la 1/2 de la base de l'épi, les autres écailles elliptiques, aiguës ou obtuses. **H. palustris** R. Br.
Ecaille inf. triangulaire, plus large que longue, non apiculée, embrassant entièrement la base de l'épi, les autres écailles triangulaires-lancéolées, plus aiguës. **H. uniglumis** Schultes

4. Tiges capillaires, triquètres ou tétragonales. **H. acicularis** R. Br.
Tiges non capillaires, arrondies..... 5.

5. Souche cespiteuse ; écailles obtuses, lancéolées ; achaine roux, trigone, à angles aigus, sans côtes ; épi brun. **H. multicaulis** Smith
Souche rampante ; écailles largt ovales, arrondies au sommet ; achaine verdâtre ou jaunâtre, piriforme, muni de côtes longitudinales et strié transversalement ; épi verdâtre. **H. amphibia** Dur.

1.— **H. PALUSTRIS** R. Br., *l. c.*, p. 80 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 380 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 61 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 386 ; Husnot, *l. c.*, p. 59 ; *H. polycaula* Wend. *Beitr. Fl. Hass.*, p. 19 ; *Scirpus palustris* L. *Spec.*, 70 ; Reichb., *l. c.*, t. 297, f. 704 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 289 ; *S. varius* Schreb. *ap.* Schm. et Kœrte *Fl. Erl.*, p. 11 ; *Clavula palustris* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 143. — Exs. pr. : Bill., 2559 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 487 ; *Rochel.*, 1568. — *Rhizome longt rampant*, écailleux. *Tiges mates*, de 1-6 déc., fasciculées, arrondies-subcomprimées, striées, *épaisses*, tronquées. *Epi brun, multiflore, ellipsoïde ou lancéolé*, aigu puis obtus. *Ecailles* densément imbriquées, brunes, hyalines à la marge, vertes sur la carène, *ovales-lancéolées, l'inf. plus courte embrassant la 1/2 de la base de l'épi*, largt ovale-*suborbiculaire, obtusément apiculée*, verte, scarieuse aux bords. Soies hypogynes 4-6, égalant l'achaine ou le dépassant peu, à cils rétrorses. *Stigmates 2. Achaine* fauve ou brunâtre, largt obovoïde-comprimé, *biconvexe*, à mamelon terminal ovoïde-conique. ♃. — Mai-août.

S.-var. **glaucescens** Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 759 ; *H. glaucescens* Schultes *Mant.*, 2, p. 89 ; *Scirpus glaucescens* Willd. *Enum.*, 1, p. 76 ; Mérat *Fl. env. Paris*, éd. 3, p. 44. — Plante glaucescente.

α. **typica** Nob. ; *Scirpus paluster* var. *typicus* Asch. et Gr.,

l. c., p. 290. — Plante de 20-35 cent., d'un vert sombre ; épi ellipsoïde ou sublancéolé ; écailles aiguës.

β. **major** Sonder *Fl. Hamb.*, p. 22. — Plante de 4 déc. et plus, robuste ; tiges grosses, molles, comprimées ; épi étroit' lancéolé, allongé ; écailles aiguës.

γ. **arenaria** Sond., *l. c.*, p. 22. — Plante d'un beau vert, de 1 déc. env. ; épi ellipsoïde ou sublancéolé ; écailles aiguës.

δ. **minor** Coss. et Germ., *l. c.* ; *Scirpus reptans* Thuill. *Fl. Paris.*, éd. 2, p. 22. — Plante d'un beau vert ; tiges plus grêles, de 5-15 cent., ± arquées, à longues gaines pourprées à la base ; épi plus court et plus foncé, lancéolé ; achaîne d'un brun noir.

Hab. — Bords des eaux, prés humides : dans **toute la France ; Corse ;** var. β., lieux inondés ; var. γ. et δ., lieux inondés l'hiver mais desséchés l'été, grèves.

Aire géogr. — *Afrique ; Amérique.*

Race. — **H. conica** Presl *Delic. Prag.*, p. 143 (1822) ; *Scirpus intermedius* Thuill. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 21, *non* Poir. — Diffère de l'*H. palustris* et de ses var. par : Epi court, plus large, ovoïde, moins aigu ; écailles ovales, obtuses.

Hab. — Çà et là. — Plante négligée, souvent prise par erreur soit pour le *H. palustris* typique, soit pour le *H. uniglumis ;* à rechercher.

2. — **H. uniglumis** Schultes *Mant.*, 2, p. 88 (1824) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 380 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 386 ; Husnot., *l. c.*, p. 59 ; *H. Watsoni* Bab. *in Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 2, v. 10, p. 20 ; *Scirpus uniglumis* Link *Jahrb. d. Gew.*, 1,3,77 ; Reichb., *l. c.*, t. 296, f. 703 ; *S. paluster* subspec. *S. uniglumis* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 292 (*excl. syn. Thuill. et Presl.*). — Exs. pr. : Reichb., 417 ; Bill., 1969 ; *Dauph.*, 603. — Diffère de l'*H. palustris* par : *Tiges luisantes*, cylindriques, plus grêles mais plus fermes ; *écailles triangulaires-lancéolées, plus aiguës ; l'inf. triangulaire, plus large que longue, non apiculée, embrassant entièrement la base de l'épi.*

Hab. — Tourbières et prairies marécageuses. — Dans **une grande partie de la France ; Corse ;** rare dans la rég. méditerranéenne.

Aire géogr. — *Europe, Caucase ; Perse.*

3. — **H. OVATA** R. Br. *Prodr.*, 1, p. 80; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 381; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 387; Husnot, *l. c.*, p. 61; *Scirpus ovatus* Roth *Catal.*, 2, p. 5; Reichb., *l. c.*, t. 295, f. 700-701; *S. capitatus* Schreb. *Spic. fl. Lips.*, p. 60, *non* L.; *S. compressus* Mœnch *Meth.*, p. 349, *non* Pers.; *S. annuus* Thuill. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 22; *S. Soloniensis* Dub. *Meth. ort.*, p. 295 (1803); *S. turgidus* Pers. *Syn.*, 1, p. 66; *Clavula ovata* Dumort. *Fl. Bely.*, p. 143; *Eleogenus ovatus* Nees *in Linnæa*, 9, p. 294. — Exs. pr. : Reichb., 536; Bill., 2560; Ces. *Ital.*, 382; Michal. *Jura*, 38; *Dauph.*, 602. — *Plante annuelle*. Tige de 1-3 déc., dressée, cylindrique. *Épi* brun, *larg*t *ovoïde, obtus. Écailles* densément imbriquées, brunes, vertes sur la carène, étroit*t* scarieuses-blanchâtres à la marge, *ovales ou orbiculaires, arrondies au sommet*; l'inf. larg*t* ovale, n'embrassant que la moitié de la base de l'épi. Soies hypogynes 3-6, plus longues que l'achaine. *Stigmates 2*. Achaine fauve ou grisâtre, obovoïde-comprimé, biconvexe, à base du style triangulaire-comprimée, d'un brun pourpré. ♃. — Juin-septembre.

β. **minima** Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 126; *Scirpus ovatus* var. *Heuseri* Uechtr. *Jahresb. Schles. Ges.*, 1866, p. 80. — Plante grêle, de 5-10 cent.; épi petit, moins serré.

Hab. — Lieux inondés l'hiver, grèves des étangs : nul quand les eaux sont hautes : çà et là **dans une grande partie de la France**; mais nul dans les départements méditerr., au sud da la Gironde et au nord des env. de Paris : var. β., dans les lieux plus secs.

Aire géogr. — *Europe centr., Italie sept., Russie mérid., Caucase; Asie : Amérique sept. : Iles Canaries.*

4. — **H. MULTICAULIS** Smith *Engl. Fl.*, 1, p. 44 (1824); Dietr. *Sp. pl.*, 2, p. 46 (1833); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 380; Husnot, *l. c.*, p. 59; *Scirpus multicaulis* Smith *Fl. Brit.*, 1, p. 48; Reichb., *l. c.*, t. 296, f. 702; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 295; *Clavula multicaulis* Dumort., *l. c.*, p. 143; *Limnochloa multicaulis* Reichb. *Fl. exc.*, p. 140[11]. — Exs. pr. : Reichb., 1409; Lange *Eur. médit.*, 104; *Dauph.*, 3478; Magn. *Fl. sel.*, 2861. — *Souche cespiteuse. Tiges* de 1-4 déc., *fasciculées*, dressées, cylindriques, lisses. *Épi cylindracé. Écailles brunes*, hyalines à la marge, *elliptiques-lancéolées, étroit*t *arrondies au sommet*; *l'inf. embrassant* presque entièrement *la base de l'épi*. Soies hypogynes 4-6, ord*t* plus longues que l'achaine. *Stigmates 3. Achaine* roussâtre, *obovoïde-trigone, à angles aigus, sans côtes, à mamelon terminal turbiné*, triquètre. ♃. — Juin-août.

S.-var. vivipara Nob. ; *Clavula multicaulis* var. *vivipara* Dumort. *l. c.*, p. 143. — Epi vivipare.

Hab. — Tourbières et bords marécageux des lacs et étangs : **nord**; **ouest** ; env. de **Paris** ; **centre** ; **plateau central** ; rare en **Lorraine**, dans le **Lyonnais** et l'**Isère**, la **rég. méditerranéenne** et en **Corse**.

Aire géogr. — *Europe; Afrique septentrionale-occidentale.*

Obs. I. — L'*H. multicaulis* offre exceptionnellement des fleurs à 2 stigmates et des achaînes comprimés biconvexes, parfois dans un épi d'autre part normalement composé. Dans ce cas, on distingue toujours cette espèce des *Heleocharis* de notre flore à ses tiges nombreuses, sa souche cespiteuse et ses écailles elliptiques-lancéolées arrondies au sommet.

Obs. II. — L'**H. amphibia** Durieu *in Act. Soc. Linn. Bord.*, 21 (1858), p. 487, t. 2; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 371; Beille *in Bull. Soc. bot. France*, 1902, p. XL, pl. 4; Husnot, *l. c.*, p. 60, se rencontre sur les bords vaseux de la Garonne et de la Dordogne, dans la **Gironde** ; il se distingue de l'*H. multicaulis* comme suit. : *Tiges très grêles*, dressées ou arquées inf^t^ ; *rhizome rampant* ; *épi verdâtre*, plus *allongé*, plus *aigu*, souvent *arqué* ; *écailles elliptiques, très larg^t^ arrondies* au sommet ; *achaîne verdâtre ou jaunâtre, piriforme*, subtrigone, *à côtes longitudinales distinctes et finement strié en travers*. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 307 ; *Dauph.*, 994, 5321 ; *Rochel.*, 1114 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 340.

5. — **H. ACICULARIS** R. Br. *Prodr.*, 1, p. 80 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 382 ; *H. costata* Presl *Fl. Cech.*, p. 11 ; *Scirpus acicularis* L. *Spec.*, 71 ; Reichb., *l. c.*, t. 294, f. 695-697 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 303 ; *Cyperus acicularis* With. *Arrang.*, p. 78 ; *Mariscus acicularis* Mœnch *Meth.*, p. 350 ; *Isolepis acicularis* Schlechtd. *Fl. Berol.*, 1, p. 36 ; *Clavula acicularis* Dumort., *l. c.*, p. 143 ; *Scirpidium aciculare* Nees *in Linnæa*, 9, p 293. — Exs. pr. : Fries, 15, n° 90 : Reichb., 420 ; Bill., 87 ; *Dauph.*, 2272. — Souche cespiteuse émettant des rhizomes grêles. Tiges de 5-15 cent., dressées, capillaires, tétragones (rar^t^ triquètres = var. *triangularis* Nob. = *H. triangularis* Reinsch ap. Dörfler *Sched. ad Herb. norm.*, 44, p. 188, et *H. n.*, n° 384). Epi très petit, d'un vert brunâtre, laxiuscule, pauciflore, ellipsoïde, aigu ou obtusiuscule. Ecailles vertes sur la carène, rougeâtres sur les côtés, ovales, arrondies au sommet, larg^t^ nervées jusqu'en haut, l'inf. embrassant la base de l'épi. *Soies hypogynes 3-6, caduques*, de long. variable ou nulles. *Stigmates 3*. Achaîne blanchâtre, obovoïde, faibl^t^ tri

gone, strié longitudinalement, à mucron court, aigu. ♃. — Juin-septembre.

β. **flottans** Döll *Rhein. Fl.*, p. 160; *Scirpus acicularis* β. *longicaulis* Desmaz. *Cat. pl. omises Bely.*, 1823. — Plante flottante, allongée (15-25 cent.).

Hab. — Bords des eaux, grèves des étangs et alluvions : dans **presque toute la France**; mais nul sur le littoral méditerranéen : **Corse** : pozzines près du lac de Nino à l'alt. de 1743 mètres (*Requien, de Lilardière*), var. β. : dans les eaux courantes.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Sibérie, Japon; Amérique; Australie.*

VIII. — **FIMBRISTYLIS** Vahl *Enum.*, 2, p. 285; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1048; Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 173.

Epillets multiflores, non distiques, composant une anthèle simple irrégulièrement ombelliforme ou ± composée. Écailles subégales, les 1-2 inf. ord^t stériles. Soies hypogynes ou squamelles nulles. Étamines 1-2, rar^t 3. Style longtemps persistant, articulé avec l'ovaire, dilaté à la base, ord^t long^t cilié sup^t; stigmates 2-3. Achaine très petit, larg^t obovale, biconvexe ou trigone, mucroné par la base du style à la fin caduque.

F. DICHOTOMA Vahl, *l. c.*, p. 287; Reichb., *l. c.*, t. 315, f. 733; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 389; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 336; Husnot, *l. c.*, p. 70; *F. annua* Presl *Cyp. et Gr. Sic.*, p. 11, *non* R. et Sch.; *F. pubigera* Bernh. *ap.* Link *Hort. Berol.*, 1, p. 289; *F. biumbellata* Bub. *Dodec.* p. 30; *Scirpus dichotomus* L. *Spec.*, 74; Rottb. *Gram.*, p. 57, t. 13, f. 1; Mutel *Fl. fr.*, f. 567; *S. biumbellatus* Forskh. *Fl. Æg.-Ar.*, 1, p. 15; *S. Niloticus* Gmel. *Syst.*, 1, p. 126; *S. annuus* Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 51, *non* All.; *Isolepis pubigera* Schrad. *Pl. rar. h. Gött.*, p. 1. — Exs. : Ces. *Ital.*, 594. — Plante annuelle. Tiges de 2-25 cent., ascendantes, grêles, glabres, subtrigones, feuillées à la base. Feuilles étroit^t linéaires, planes, ± pubescentes et ciliées inf^t scabres vers le haut; gaines ± pubescentes. Epillets nombreux, petits (atteignant au plus 5 mill. de long. sur 1 1/2 mill. de larg.), d'un roux foncé, rapprochés ou contigus, étroit^t ellipsoïdes, pédonculés à l'exception du central sessile, en anthèle ord^t composée, suboombelliforme, munie de 3 bractées foliacées dont 1-2 un peu plus longues que l'inflorescence. Écailles plus pâles au sommet et à la marge, ovales, obtuses, toutes mucronées-aristées. Étamine 1. Style

glabre et renflé-conique à la base, cilié vers le haut; stigmates 2. Achaine fauve ou plus pâle, larg^t obovoïde-comprimé, mucroné, biconvexe et portant sur chaque face 5-7 côtes long., strié en travers. ①. — Juillet-octobre.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : alluvions des prairies à l'embouchure du Var (*Stire, Canut, Huet*, etc.), puis abondant sur les bords du Var à Colomars (*Orzesko*, et bot. plur.).

Aire géogr. — *Péninsule ibérique; Italie; Dalmatie* et *Istrie; Monténégro; Serbie; Turquie; Grèce; Asie occid. et centrale; Afrique; Australie.*

Obs. — C'est par erreur (cf. Husnot *in Bull. Soc. bot. France*, 53, p. 116-117) que Godron (*Fl. de France*, 3, p. 382) a indiqué le *F. laxa* Vahl à l'embouchure du Var où, seul, a été constaté le *F. dichotoma*.

IX. — **FUIRENA** Rottb. *Gram.*, p. 70, t. 19, f. 3; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1053.

Epillets multiflores, ± pubescents ou hérissés, non distiques, en panicule étroite ou en ombelle. Ecailles subégales, ord^t toutes fertiles (sauf l'inf.) et aristées. Squamelles hypogynes 3, ord^t larges et nervées, mais souvent étroites (*notamment dans le F. pubescens*), disposées chacune sur une face de l'achaine, alternant parfois avec des soies à cils rétrorses; rar^t écailles rudimentaires ou nulles. Etamines 3. Style non renflé à la base, à disque basilaire peu saillant.

F. pubescens Kunth *Enum.*, 2, p. 132; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 106; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 368; Husnot, *l. c.*, p. 58; *Carex pubescens* Poir. *Voy.*, 2, p. 254; *C. Poiretii* Gmel., *Syst.*, 1, p. 140; *Scirpus pubescens* Lamk. *Dict.*, 1, p. 139; *Isolepis pubescens* R. et Sch. *Syst.*, 2, p. 118. — Exs. : Kralik *Corse*, 823; Welw. *cont.*, 409; Bourg. *Algarve*, 2047; Mab. *Corse*, 78; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1242. — Rhizome rampant. Tige de 2-7 déc., dressée, régulièr^t feuillée triquètre, à angles aigus subailés. Feuilles d'un vert pâle, glabres, linéaires, planes, plurinervées, striées transversalement à la page sup.; gaines velues au sommet; ligule saillante, émarginée. Epillets bruns, ellipsoïdes, réunis par 2-5 en 1-3 glomérules; pédoncules pubescents; bractées engainantes, l'inf. plus longue que l'inflorescence. Ecailles pubescentes, uninervées, larg^t obovales, arrondies au sommet, brusq^t aristées, à arête pubescente égalant du 1/5 au 1/4 de leur longueur. Squamelles hypogynes plus courtes que l'achaine,

sans soies, linéaires, glabres, alternes avec les étamines. Achaine fauve, obovoïde-comprimé, à angles aigus subailés. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Rochers, surtout humides, de la Corse, entre le littoral et 600 mètres d'alt.; env. d'Ajaccio; vallée de la Gravona jusqu'à Bocognano; bords de l'Oso à Porto-Vecchio.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne; Algérie.*

X. — **BLYSMUS** Panz. *ap.* Schultes *Mant.*, 2, p. 41; Nees *Gen.*, f. 1-12; Scirpus sect. *Blysmus* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 858.

Epillets multiflores, mais non imbriqués sur 2 rangs, en grappe spiciforme terminale comprimée. Ecailles inf. 1-2, sensiblement plus larges que les autres et ord' stériles. Soies hypogynes 3-6, à cils rétrorses. Style non dilaté à la base, persistant; stigmates 2. Achaine biconvexe, non anguleux.

B. COMPRESSUS Panz. *ap.* Link *Hort. Berol.*, 1, p. 278; Reichb., *l. c.*, t. 293, f. 693; Husnot, *l. c.*, p. 68; *Schœnus compressus* L. *Spec.*, 65; *Carex uliginosa* L. *Spec.*, 973; *Scirpus Caricis* Retz. *Prodr.*, p. 16 (1779); *S. compressus* Pers. *Syn.*, 1, p. 66; *S. caricinus* Schrad. *Fl. Germ.*, 1, p. 132 (1806). — Exs. pr. : Reichb., 2512; Bourg. *Savoie*, 299; *Dauph.*, 2644. — Rhizome rampant. Tige de 1-4 déc., dressée ou faibl' arquée, arrondie et bien feuillée inf', nue et triquètre dans les 2-3 sup. Feuilles planes, les plus inf. réduites à des gaînes acuminées en un limbe court, les méd. linéaires, aiguës, ord' plus courtes que la tige mais parfois l'égalant. Epillets nombreux, brunâtres, elliptiques-lancéolés, sessiles; inflorescence munie d'une bractée larg' scarieuse à la marge, rousse, prolongée en un limbe foliacé dépassant quelquefois la grappe. Ecailles méd. et sup. scarieuses aux bords, plus pâles sur la carène, étroit' elliptiques-lancéolées, aiguës. Soies hypogynes 1-4-2 fois aussi longues que l'achaine brun, larg' obovoïde-comprimé. ♃. — Juin-août.

β. **aristatus** Chatenier *in herb. Rouy.* — Epi plus grêle que dans le type, souvent interrompu à la base; écailles florales ± long' acuminées-aristées.

Hab. — Prairies humides : dans presque toute la France; mais nul dans la chaîne des Pyrénées, de la Gironde (exclus') à la Manche, et en Corse; var. β. : Drôme : Lus-la-Croix-Haute (*Chatenier*).

Aire géogr. — *Europe; Asie austro-occid. et centrale, Songarie.*

XI. — SCIRPUS (L. *Gen.*, 67, *pro parte et emend.*) Rouy

Epillets multiflores, en anthèle ou en capitule ; ou épi solitaire terminal, pauciflore. Ecailles inf. 1-2, plus grandes et ord[t] stériles. Squamelles hypogynes 6 ou moins, sétiformes ou plumeuses, ciliées-scabres, incluses, parfois nulles. Etamines 3. Style non dilaté à la base, caduc ; stigmates 2-3. Achaîne mucroné, trigone ou convexe.

Tableau dichotomique des sections

1. Epillet solitaire terminal, pauciflore ; soies hypogynes 3-6, rar[t] nulles ; stigmates 3 ; achaîne trigone ; tiges simples. **Limnochloa** PB.
   Epillet solitaire terminal, pauciflore ; soies hypogynes nulles ; stigmates 2 ; achaîne plan-convexe ; tige rameuse, feuillée, couchée ou flottante. **Heleogeton** Asch.
   Epillets plusieurs ou un seul pseudolatéral..... 2.

2. Inflorescence terminale ; feuilles planes..... 3.
   Inflorescence pseudo-latérale ; feuilles réduites aux gaines ou à limbe triquètre-canaliculé ou sétacé..... 5.

3. Epillets agrégés en un capitule terminal ; tiges de 3-15 centimètres, triquètres, en touffe ; plante annuelle. **Dichostylis** Fiek
   Epillets en anthèle ; tiges élevées, robustes ; plantes vivaces..... 4.

4. Epillets brunâtres, en anthèle simple ; écailles bifides. **Bolboschœnus** Asch.
   Epillets verdâtres, en anthèle décomposée ; écailles entières. **Taphrogiton** Reichb.

5. Epillets nombreux, très petits, en capitule globuleux, compact ; plantes robustes ; soies hypogynes nulles. **Holoschœnus** Koch
   Epillets solitaires ou 2-8 ; tiges arrondies, grêles ou filiformes, de 3-30 cent. ; soies hypogynes nulles. **Isolepis** Reichb.
   Epillets nombreux, en glomérules lâches ou en anthèle ; plantes robustes ; 1-6 soies hypogynes..... 6.

6. Epillets réunis en un ou plusieurs glomérules ; tige triquètre dans toute sa longueur, à angles aigus ou subailés ; bractée, cauliforme, dépassant long[t] l'inflorescence. **Actæogiton** Reichb.
   Epillets réunis en plusieurs glomérules ; tige entièr[t] cylindrique ou triquètre dans le haut mais à angle obtus ; bractée, cauliforme, ne dépassant pas long[t] l'inflorescence ou plus courte qu'elle. **Schœnoplectus** Reichb.
   Epillets solitaires, disposés en anthèle composée ; tige triquètre avec les angles aigus ; bractée, cauliforme, dépassant peu l'anthèle ; soies hypogynes à cils ascendants. **Malacochæte** Rouy

Section I. — **Taphrogiton** Reichb. *Fl. exc.*, p. 79; *Phyllantheli* Nyman *Consp.*, p. 763; genre **Seidlia** Opiz *Natural.*, p. 349; genre **Nemocharis** Beurl. *in Bot. Not.*, 1853, p. 52. — Épillets verdâtres, nombreux, multiflores, en grande anthèle décomposée en ombelles terminales; écailles florales entières; feuilles planes.

1. — **S. silvaticus** L. *Spec.*, 75; Reichb., *l. c.*, t. 313, f. 731; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 360; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 326; Husnot, *l. c.*, p. 68; *S. gramineus* Neck. *Del. Gallo-Belg.*, p. 27; *S. latifolius* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 515; *Seidlia sylvatica* Opiz, *l. c.*, p. 340; *Nemocharis sylvatica* Beurl., *l. c.*, p. 53. — Exs. : Bill., 2952; *Rochel.*, 2259. — Rhizome rampant, stolonifère. *Tige* de 4-12 déc., robuste, *dressée*, *triquètre*, regul' feuillée jusqu'à l'inflorescence. Feuilles linéaires-lancéolées, larges (10-15 mill. de larg.), carénées inf' et bicarénées sup', scabres à la marge. *Epillets* ± panachés de noir, *petits*, *ovoïdes*, *obtus*, *la plupart sessiles* ou briev' pédonculés, à rameaux très inégaux et rameux. Bractées foliacées, planes, carénées. *Ecailles elliptiques*, obtuses ou acutiuscules, *mucronulées*. *Soies hypogynes* 4-6, *à cils rétrorses*, *égalant l'achaine ou au plus une fois plus longues*. Stigmates 3. Achaine très petit, fauve, larg' obovoïde, trigone, mucroné. ♃. — Mai-août.

β. **dissitiflorus** Sonder *Fl. Hamb.*, p. 38; var. *effusus* Klinggr. *Nachtr. z. Fl. Preuss.*, p. 132; var. *laxus* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 742. — Anthèle lâche, étalée, plus décomposée, très rameuse et à pédoncules des fascicules plus longs.

γ. **compactus** Klinggr., *l. c.*; var. *conglomeratus* Jechl. *ap.* Celak., *l. c.* — Anthèle plus courte que dans le type, à rameaux courts et rapprochés et à fascicules plus briev' pédonculés.

δ. **pedicellatus** Peterm. *ap.* O. Kuntze *Tasch. v. Leipz.*, p. 26 (1867); *S. intermedius* Celak., *l. c.*, p. 742 *non* al.; *S. silvaticus* × *radicans* Baenitz *in Verh. B. V. Brand.*, 3, p. 237, t. 3 [1]. — Epillets étroit' ellipsoïdes, long' pédonculés (comme dans la var. *dissitiflorus* ou le *S. radicans*); soies hypogynes une fois aussi longues que l'achaine (*cf.* Husnot *Joncées*, p. 27).

[1] Plante peut-être parfois hybride, mais se trouvant aussi dans des localités où ne croît nullement le *S. radicans*.

Hab. — Bois humides, prairies, bords des eaux : dans **presque toute la France**, mais très rare ou nul dans la rég. méditerr. littorale et en **Corse**; var. β., çà et là, pas rare ; var. γ., rare ; var. δ. : **Calvados** : Clécy (*Husnot* in herb. *Rouy.*), doit être plus répandue, à rechercher.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Sibérie; Amérique septentrionale.*

Sous-espèce. — **S. radicans** Schkuhr (*pro sp.*), *ap.* Usteri *Ann.*, 4, p. 48; Reichb., *l. c.*, t. 314, f. 732; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 369; Kirschl. *Fl. d'Alsace*, p. 235; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 327; Husnot, *l. c.*, p. 69; *S. silvaticus* β. *radicans* Vahl *Enum.*, 2, p. 272; *Seidlia radicans* Opiz, *l. c.*, p. 349; *Nemocharis radicans* Beurl., *l. c.*, p. 53. — Exs. : Fries, 13, n° 78; Reichb., 542; Ces. *Ital.*, 103; F. Schultz *H. n.*, 156. — Port du *S. silvaticus*; mais en diffère par les caractères suivants : *Tiges plusieurs* au même point sur la souche : *les latérales*, recourbées vers le sol, *prenant racine* par l'anthèle et produisant une nouvelle pousse feuillée naissant de la feuille involucrale, l'anthèle s'appauvrissant et fleurissant près de la terre : *épillets 2 fois plus longs* que ceux du *S. silvaticus*, *ellipsoïdes-coniques* (6-8 mill. de long., au lieu de 4 mill. env.), *pédicellés*, la plupart (les centraux toujours sessiles) *à pédicelles égalant au moins leur longueur*, *disposés en anthèle* terminale lâche *dont les ombelles sont long*[t] *pédonculées*, à pédoncules inégaux égalant 1-2 fois la long. de l'ombelle même; *écailles* ovales, *obtuses-arrondies*, *non mucronées*; *soies hypogynes tortueuses*, longues (*3-4 fois plus longues que l'achaine*), lisses si ce n'est vers le sommet où existent quelques cils courts. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Etangs et fossés tourbeux des marais : **Alsace-Lorraine** : à plus. loc., depuis Bitche jusqu'à l'arrond[t] de Belfort.

Aire géogr. — *Norvège; Allemagne; Piémont; Autriche-Hongrie; Serbie; Bulgarie; Russie centrale; Sibérie; Mandchourie.*

Section II. — **Bolboschœnus** Aschers. *Fl. pr. Brand.*, 1, p. 753. — Epillets brunâtres, gros, multiflores, en anthèle simple; écailles florales bifides; feuilles planes.

2. — **S. maritimus** L. *Spec.*, 74; Reichb., *l. c.*, f. 681 et 726-28; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 370; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 324; Husnot, *l. c.*, p. 68; *S. corymbosus* Forskh. *Fl. Ægypt.-Ar.*, p. 14; *S. cyperoides* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 653; *S. affinis* Roth *Nov. sp.*, p. 31. — Exs. pr. : Fries, 16, n° 68; Reichb., 1506; Bill., 2557; *Dauph.*, 1870, *bis* et *ter*. — Rhizome long[t] rampant, ± renflé-tuberculeux. Tige de 5-12 déc.,

dressée, régulièr' feuillée, triquètre, à angles arrondis dans sa partie inf., à angles aigus et à faces excavées dans sa partie sup. Feuilles linéaires, larges de 5-10 mill., dépassant souvent la tige, planes, scabridules à la marge. Épillets d'un rouge brun, ellipsoïdes-lancéolés, obtus, par 2-3 en fascicules sessiles ou inégalement pédonculés; bractées de l'anthèle foliacées, planes, la plus longue dépassant l'inflorescence. Écailles glabres ou courtement pubescentes, à lobes aigus entre lesquels existe un mucron plus long qu'eux formé par le prolongement de la nervure. Soies hypogynes 3-6, à cils retrorses, plus longues que l'achaine. Stigmates 3 (rar' 2 = s.-var. *digynus* Nob.). Achaine larg' obovoïde, gros (3-4 mill. × 2-3), luisant, trigone, mucroné, finement ponctué. ♃. — Juin-septembre.

β. **laxiflorus** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 324. — Inflorescence plus lâche que dans le type, à épillets plus petits.

γ. **monostachyus** (G.-F.-W. Mey.) Sond. *Fl. Hamb.*, p. 27. — Épillet unique, sublatéral; stigmates ord' 2; involucre ord' 2-phylle.

δ. **compactus** Mey. *Chlor. Han.*, p. 603; Reichb., *l. c.*, f. 727; Husnot, *l. c.*, p. 68; var. *congestus* Döll *Rhein Fl.*, p. 166; var. *digynus* Godr. *Fl. Lorr.*, 3, p. 91, *Fl. Fr.*, 3, p. 371; *S. compactus* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, 2, p. 25 (1804). — Anthèle à pédoncules très courts, donc épillets rapprochés en capitule paraissant souvent latéral, la bractée la plus longue seule grande et semblant prolonger la tige; stigmates ord' 2; achaine parfois comprimé et biconvexe.

Hab. — Bords des eaux et marais : dans presque toute la France : disséminé à l'intérieur des terres, mais commun sur le littoral; var. β. et γ., pas très rares; var. δ., rare.

Aire géogr. — *Tout le globe.*

Race. — **S. macrostachyus** Willd. (*pro sp.*), *Enum.*, 1, p. 78; *S. maritimus* γ. *macrostachys* Vis. *Fl. Dalmat.*, 1, p. 109. — Épillets grands (3-4 cent. de long. au lieu de 2 cent. au maximum chez le type).

α. **speciosus** Popisch. *Fl. O.-Kest.*, 1, p. 192; *S. maritimus* var. *macrostachys* Reichb., *l. c.*, f. 728. — Épillets ellipsoïdes-cylindracés.

β. **leptostachys** Mey. *Fl. Han. exc.*, p. 615. — Épillets étroit' cylindriques, plus grêles.

γ. **megastachyus** Nob. ; *S. megastachyus* Steud. *Syn.*, 2, p. 87. — Epillets de α. ou même plus gros ; 1-2 sur chacun des rayons de l'anthèle très courts et peu nombreux.

Hab. — Même aire que le type ; çà et là dans les lieux vaseux (var. α. et β.) ; var. γ., à rechercher en France.

Aire géogr. — *Europe.* — Etc.

Section III. — **Dichostylis** Fiek *Fl. v. Schles.*, p. 473 ; genre **Dichostylis** PB. *ap.* Lestib. *Essai Cypér.*, p. 391 ; **Cyperus** sect. *Dichostylis* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 272. — Epillets multiflores, agrégés en capitules terminaux ; tiges de 3-15 cent., triquètres, en touffes étalées ; feuilles planes ; soies hypogynes nulles ; plante annuelle.

3. — **S. Micheli**anus L. *Spec.*, 76 ; Reichb., *l. c.*, t. 312, f. 729-30 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 370 ; Husnot, *l. c.*, p. 68 ; *Isolepis Micheliana* R. et Sch. *Syst.*, 2, p. 114 ; *Cyperus Michelianus* Link *Hort. Berol.*, 1, p. 303 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 273 ; *C. pygmæus* β. *Michelianus* Böckeler *in Linnæa*, 35, p. 494 ; *Fimbrystilis Micheliana* Reichb. *Fl. exc.*, p. 13 ; *Dichostylis Micheliana* Nees *in Linnæa*, 9, p. 289 ; *Heleocharis Micheliana* Reichb. *Fl. Sax.*, p. 59. — Exs. pr. : Reichb., 1610 ; Bill., 865 ; Ces. *Ital.*, 102 ; *Dauph.*, 3912 ; *Rochel.*, 2950 ; Magn. *Fl. sel.*, 141. — Feuilles molles, linéaires (2 mill. env. de larg.), acuminées. Epillets nombreux, blanchâtres ou ± jaunâtres, petits, ellipsoïdes, en gros capitules sessiles, compacts ; bractées foliacées, planes, élargies à la base, long^t acuminées, très inégales, les 2-3 plus grandes 3-4 fois aussi longues que le capitule. Ecailles elliptiques-lancéolées, carénées et plissées en long (au moins à l'état sec), 3-nervées, mucronulées. Stigmates 2, souvent l'un d'eux bifide. Achaîne petit, ellipsoïde-trigone, finement ponctué. ①. — Juillet-octobre.

Hab. — Grèves des mares et étangs, alluvions des rivières ; disséminé : ouest et sud-ouest ; centre ; Lyonnais ; Bourgogne ; Jura : étangs de la Bresse.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale ; Asie-Mineure, Sibérie, Japon ; Amérique septentrionale.*

Section IV. — **Holoschœnus** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 857 ; genre **Holoschœnus** Link *Hort. Berol.*, 1, p. p. 293. — Epillets nombreux, très petits, en capitules globuleux compacts ; fleurs petites ; écailles entières, non plissées en long ; soies

hypogynes ordt nulles (rart 4-5); inflorescence pseudo-latérale; plantes robustes; gaines fendues, terminées pour la plupart par un limbe court, raide et triquètre.

4. — **S. Holoschœnus** L. *Spec.*, 72; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 371; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 321; Husnot, *l. c.*, p. 67; var. *vulgaris* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 857; *Isolepis Holoschœnus* R. et Sch. *Syst.*, 2, p. 115; *Holoschœnus vulgaris* Link *Hort. Berol.*, 1, p. 293; *H. Linnæi* Reichb. *Fl. exc.*, p. 76, *Icon. fl. Germ.*, 8, t. 318, f. 739-41. — Exs. pr. : Welw. *Lusit.*, 342, *cont.*, 399; F. Schultz *H. n.*, 155; Tod. *Sic.*, 978; *Dauph.*, 3476 et *bis*. — Rhizome rampant. Tiges de 3-12 déc., fasciculées, dressées, raides, lisses, striées, cylindriques. Gaines 2-3, se déchirant latéralement en filaments, terminées par un limbe ordt court et qui manque le plus souvent. Épillets sessiles, largt ovoïdes, obtus; capitules les uns sessiles, les autres très inégalement pédonculés, disposés en anthèle; bractées 2, raides, linéaires, acuminées, inégales, la plus longue simulant le prolongement de la tige et dépassant longt l'inflorescence, l'autre étalée-dressée. Écailles d'un rouge-brun, carénées inft, obovales, rétuses-mucronées, ciliées à la marge et sur la carène. Étamines 3; anthères acuminées. Stigmates ordt 3. Achaîne très petit, brun, ovoïde-trigone, mucroné, strié transversalement. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bords des eaux et lieux sablonneux, humides; surtout sur le littoral, plus rare dans l'intérieur. — **Rég. méditerr.; sud-est; Lyonnais; sud-ouest et ouest** jusqu'au Morbihan (Belle-Ile), **Pyrénées et bassin sous pyrénéen; rare dans le centre; Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Asie sept. et occid.; Afrique sept. et méridionale* (Isolepis Thunbergii *Schrad.*; S. Thunbergii *Böckel.*).

Race I. — **S. Romanus** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 72; *S. intermedius* Poir. *Dict.*, 6, p. 767; *S. Holoschœnus* var. *Romanus* Koch *Syn.*, ed., 2, p. 857; G. et G., *l. c.*, p. 372; Husnot, *l. c.*, p. 67; *Isolepis Poiretii* R. et Sch. *Syst.*, 2, p. 116; *Holoschœnus Linnæi* β. *Romanus* Reichb., *l. c.*, f. 740. — Capitule 2-3 fois plus gros que dans le type, sessile, solitaire ou accompagné de 1-2 plus petits et pédonculés; bractée cauliforme très longue.

Hab. — Mêmes localités que le type dans la **rég. méditerran.**, mais parfois seul. — *Plante très distincte.*

Race II. — **S. australis** L. *Syst.*, ed. 13, p. 85; *S. Holos-*

chænus β. *australis* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 857; G. et G., *l. c.*, p. 372. — Exs.: Reichb., 1211. — Anthèle simple, à capitules petits (de la grosseur d'un pois), peu nombreux, l'un sessile, les autres pédonculés; plante grêle; feuilles sup. à limbe subulé; soies hypogynes parfois 4-5, courtes.

β. **filiformis** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 322; *S. Romanus* β. L. *Spec.*, 71; *Holoschænus filiformis* Reichb. *Fl. exc.*, p. 76, *Icon. Germ.*, t. 316, f. 736. — Plante encore plus grêle, à tiges stériles et bractées enroulées-filiformes; capitules un peu plus petits; soies hypogynes presque une fois aussi longues que l'achaîne.

Hab. — Mêmes localités que le type dans la **rég. méditerr.**, mais parfois seul; var. β., toujours rare.

Section V. — **Schœnoplectus** Reichb. *Icon.*, 8, p. 40. — Epillets multiflores, nombreux, réunis en glomérules sessiles ou pédonculés et formant une anthèle composée, pseudolatérale (parfois paraissant presque terminale par suite de la brièveté de la bractée inf.). Ecailles non plissées en long. Soies hypogynes 6, à cils rétrorses, plus longues que l'achaîne. Plantes robustes, épaisses, à tiges entièrement cylindriques, ou triquètres dans le haut mais à angles obtus; feuilles inf. normalement réduites aux gaines, les sup. ordt à limbe court, triquètre.

5. — **S. lacustris** L. *Spec.*, 72; Reichb., *l. c.*, t. 306, f. 722; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 372; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 312; Husnot, *l. c.*, p. 66; *S. altissimus* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 514. — Exs. pr.: Reichb., 541; Bourg. *Pyr. esp.*, 280; *Rochel.*, 2496. — Rhizome épais longt rampant. *Tiges vertes de 1-2 mètres et plus*, lisses, dressées, entièrement cylindriques, jonciformes. Epillets bruns ou roussâtres, ellipsoïdes. Bractées 2, très inégales: l'inf. foliacée, cauliforme, ordt plus courte que l'anthèle mais l'égalant souvent, la sup. courte; rart les 2 bractées courtes. *Ecailles* plus pâles à la marge, ovales, lisses, émarginées et mucronées dans le milieu de l'échancrure, ciliées. Anthères linéaires, à apiculum entier. *Stigmates* normalement 3. *Achaine* d'un gris métallique, obovoïde-subglobuleux, gros (2-1/2 mill. × 1/3-1/4 mill.), *lisse*, fort mucroné, *trigone à faces planes*. ♃. — Mai-août.

β. **foliosus** Nob.; *S. lacustris* forma *foliosa* (*p. p.*) Desm. *Suppl. final Cat. pl. Dordogne*, p. 306-311. — Feuilles inf.

aériennes, dressées, canaliculées, formées et formées de tissu spongieux comme les tiges florifères.

γ, **fluitans** (Coss. et Germ. *Fl. env. Paris, pro subvar.*) Husnot, *l. c.*, p. 67. — Feuilles fasciculées, à gaines ordᵗ toutes prolongées en un limbe foliacé, flottant, souvent très long (6-12 déc.) et aplani-rubané, large de 4 mill. env.

Hab. — Bords des eaux, rivières, étangs : dans **toute la France** ; var. β. et γ. : eaux courantes.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique; Amérique sept. et mérid.; Australie et Polynésie.*

Race. — **S. Custoris** Hegetsch. (*pro sp.*), *Beitr.*, p. 306 ; *Fl. Schweiz*, p. 49 ; *S. lacustris?* β. *Bodamicus* Gaud. *Fl. Helv.*, v. 1, p. 113, et v. 6, p. 339 (*Custor*) ; var. *minor* Döll *Rhein. Fl.*, p. 164. — Diffère par : Plante bien moins robuste ; tige subtrigone ; panicule à épillets rapprochés ou capuliforme.

Hab. — **Alsace** : fossés de la plaine rhénane, pas rare.

Sous-espèce. — **S. Tabernæmontani** Gmel. (*pro sp.*), *Fl. Bad.*, p. 101 (1805) ; Reichb., *l. c.*, t. 307, f. 723 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 313 ; *S. glaucus* Sm. *Engl. Bot.*, t. 2321 (1811) ; *S. lacustris* d. *Tabernæmontani* Döll *Rhein. Fl.*, p. 165 ; Husnot, *l. c.*, p. 67 ; var. *digynus* Godr. *Fl. Lorr.*, 3, p. 90 ; G. et G., *Fl. Fr.*, 3, p. 372 ; var. *glaucus* Coss. et Germ, *Fl. env. Paris* éd. 2, p. 763 (1861) ; Böckel. *in Linnæa*, 36, p. 713 (1870). — Exs. : Reichb., 537 et 538 ; F. Schultz *H. n.*, 172 ; Bill., 2147 ; *Dauph.*, 2645. — *Tiges moins élevées et moins épaisses* (7-12 déc.), *ordᵗ glauques* ; *feuilles* presque toujours *réduites aux gaines, sans limbe* (rarᵗ avec une pointe brièv. foliacée) ; épillets ordᵗ presque tous subsessiles ; les pédoncules primaires portant très rarᵗ des pédoncules secondaires ; *écailles ponctuées-scabres* ; anthères à mucron ordᵗ denté ; *stigmates* très généralement 2 ; *achaine biconvexe*.

Hab. — Marécages et tourbières ; disséminé dans l'aire du type.

Hybride. — **S. carinatus** Smith *Engl. Bot.*, t. 1983 (1809) ; Lloyd *Fl. ouest*, p. 372 ; Anders. *Cyp.*, f. 14 ; Husnot *l. c.*, p. 66 ; *S. Ducalii* Hoppe *ap.* Sturm *Deutschl. Fl.*, 9, p. 36 ; Reichb., *l. c.*, t. 308, f. 724 ; *S. trigonus* Nolte *Nov. fl. Hols.*, p. 9 ; *S. lacustris* × *triqueter* Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 127 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 319 ; *S. Rosellinii* Ces. Gib.

et Belli *Comp. fl. Ital.*, p. 99; *S. lacustris* × *Pollichii* Buchenau *Fl. v. Bremen*, p. 234; *Heleogiton trigonum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 77. — Diffère du *S. lacustris*, dont il est le plus voisin, par : Tige (verte), cylindrique inf^t, triquètre vers le haut mais à angles obtus, l'une des faces étant plane, les 2 autres ± convexes; gaines munies d'un limbe foliacé ± long; écaille inf. dépourvue de nervure, suborbiculaire, arrondie au sommet, non échancrée ni mucronée; soies hypogynes égalant l'achaîne; stigmates 2; achaîne subtrigone, l'une des faces planes, les 2 autres réunies par un angle très obtus. — Port du *S. Tabernæmontani*. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Çà et là avec les parents : **Isère; Haute-Savoie; Rhône; Gironde; Charente-Inférieure; Loire-Inférieure; Alsace.** — Indiqué à tort en Corse. — *Grande-Bretagne : Allemagne; Autriche-Hongrie; Italie sept. et méridionale.*

Section VI. — **Actæogiton** Reichb. *Fl. exc.*, p. 78; *emend. et ampl.* Rouy — Epillets multiflores, ± nombreux, réunis en un ou plusieurs glomérules formant une anthèle pseudo-latérale. Soies hypogynes 1-8, à cils rétrorses. Stigmates 2. Plantes ± robustes, à tiges triquètres dans toute leur longueur, à angles aigus ou subailés; bractée cauliforme dépassant long^t l'inflorescence; gaines aphylles ou munies d'un limbe.

Tableau dichotomique des espèces

1. Gaines toutes aphylles ou la sup. munie d'un limbe court; anthères à mucron court et obtus, triquètre-subulé, caniculé ..... 2.
   Gaines toutes munies d'un limbe (± long dans les feuilles inf. et médianes, allongé dans la feuille supérieure); anthères à mucron relativ^t long et acuminé, denticulé-cilié. **S. pungens** Vahl

2. Epillets agrégés en un glomérule unique, subsessile; stigmates 3; écailles florales plissées en long; achaîne ridé transversalement; feuilles sup. tronquée obliq^t, dépourvue de limbe; souche cespiteuse. **S. mucronatus** L.
   Epillets formant plusieurs glomérules, les uns sessiles, les autres pédonculés; stigmates 2; écailles florales non plissées en long; achaîne lisse; feuille sup. à limbe acuminé; rhizome long^t rampant. **S. triqueter** L.

6. — **S. mucronatus** L. *Spec.*, 73; Reichb., *l. c.*, t. 203, f. 716; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 375; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 310; Husnot, *l. c.*, p. 65; *S. glomeratus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 47. — Exs. pr. : Billot, 677; Welw. *cont.*, 406; Tod. *Sic.*, 1095; Ces. *Ital.*, 269; *Dauph.*, 244 et *bis*; Magn. *Fl.*

sel., 993. — *Souche cespiteuse. Tiges* de 4-8 déc., lisses, laxiuscules, dressées, à faces excavées et *à angles subailés. Feuilles réduites à des gaines, la sup. tronquée obliquement.* Épillets roux, sessiles, ellipsoïdes, agrégés par 6-20 en un glomérule latéral muni d'une bractée, élargie et concave à la base, longue de 2-8 cent., acuminée et piquante, dressée puis étalée ou réfléchie. *Écailles* vertes sur la carène, larg^t obovales, concaves, ciliées à la marge dans leur 1/2 sup., *arrondies au sommet et brièv^t mucronées, plissées* (au moins à l'état sec). *Soies hypogynes 6-8, plus longues que l'achaine. Stigmates 3, scabres. Achaine* d'abord fauve puis d'un brun noirâtre, luisant, *ridé en travers, turbiné, trigone-comprimé*, à angles arrondis. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Étangs, marais. — **Alsace-Lorraine ; Haute-Saône ; Ain, Isère ; Loire ; Bouches-du-Rhône ; Basses-Pyrénées ; Landes ; Gironde.**

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid. : Asie occid., mérid. et orient. ; Malaisie, Australie, Polynésie ; Afrique orient. : Californie.*

7. — **S. PUNGENS** Vahl *Enum.*, 2, p. 255 (1806) ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 93 ; Husnot, *l. c.*, p. 65 ; *S. mucronatus* All. *Ped.*, 2, p. 277, *non* L. ; *S. triqueter* Roth *N. Beitr.*, 1, p. 91, *non* L. ; *S. Americanus* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 315 ; *an* Pers.? ; *S. triqueter* β. *triangularis* Pers. *Syn.*, p. 68 ; *S. Rothii* Hoppe *ap.* Sturm *Deutschl. Fl.*, p. 36 ; Reichb., *l. c.*, t. 304, f. 717-718 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 375 ; *S. tenuifolius* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 300 ; *S. triangularis* Steud. *Nomencl.*, p. 751 ; *Heleocharis leptophylla* Schultes *Mant.*, 2, p. 88 ; *Heleogiton pungens* Reichb. *Fl. exc.*, p. 78. — Exs. pr. : Fries, 13, n° 79 ; Bill., 1084 ; *Dauph.*, 3071 ; *Rochel.*, 862 ; Magn. *Fl. sel.*, 228. — *Rhizome rampant. Tiges* de 3-10 déc., dressée, lisse, *à angles aigus* et à faces excavées. *Feuilles caul.* 2-4, engaînantes mais *toutes pourvues d'un limbe court dans les inf. allongé chez les sup.* Épillets 2-6, roux ou bruns, sessiles, ou subsessiles, ellipsoïdes, agrégés en un glomérule latéral, muni d'une bractée foliacée cauliforme allongée et de 1-2, petites et étroites plus courtes que le glomérule. *Écailles* à marge plus pâle et ciliée, ovales, *émarginées*, à lobes aigus, *offrant dans l'échancrure un mucron plus long qu'elles. Soies hypogynes* 1-3 (rar^t plus), *souvent nulles, égalant env. la 1/2 long. de l'achaine. Anthères à mucron* relativ^t *long* et *acuminé, denticulé-cilié. Stigmates 2*, presque *lisses. Achaine* brun ou roussâtre, obovoïde-subglobuleux, *plan convexe, lisse*, mucroné. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Marais : surtout du littoral, plus rar^t dans l'intérieur. — **Normandie; ouest et sud-ouest; centre; Bourgogne; Provence et Alpes-Maritimes; Pyrénées-Orientales; Alsace; nord.**

Aire géogr. — *Iles normandes* (Jersey); *Europe centrale et méridionale*, du Portugal au Frioul.

8. — **S. TRIQUETRUS** L. *Mant.*, 1, p. 29; Reichb., *l. c.*, t. 305, f. 719-21; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 92; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 383; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 316; Husnot, *l. c.*, p. 65; *S. mucronatus* Poll. *Hist. pl. Palat.*, 1, p. 44, *non* L.; *S. trigonus* Roth *Neue Beitr.*, 1, p. 90; *S. Pollichii* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 374; *Heleogiton triquetrum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 77. — Exs. : Fries, 12, n° 82; Reichb., 1842; Bill., 1083; Ces. *Ital.*, 383; *Rochel.*, 353; Magn. *Fl. sel.*, 992. — Rhizome long^t rampant. *Tiges* de 4-12 déc., *lisses*, à angles aigus : deux faces excavées et celle du côté de l'anthèle presque plane. Gaines toutes aphylles, excepté la sup. terminée par un limbe linéaire acuminé. Epillets bruns ou roussâtres, ellipsoïdes, assez nombreux, solitaires ou réunis par 2-3 en glomérules, les uns pédonculés, les autres sessiles, en anthèle munie de 2 bractées, dont l'inf. foliacée, cauliforme, dépasse l'inflorescence. Ecailles pâles à la marge et à carène verte, larg^t ovales, émarginées-mucronées, ciliées surtout vers le haut. Soies hypogynes 3-6, égalant env. les 2 3 de l'achaîne. Anthères brièv^t apiculées, à mucron glabre. Stigmates 2, plus rar^t 3. Achaîne fauve, lisse, larg^t ovoïde, obscurément trigone, mucroné. ♃. — Juillet-octobre.

Hab. — Marais et bords vaseux des rivières. — **Normandie; ouest et sud-ouest; Vaucluse; Ardèche; Isère; Rhône; Ain; Saône-et-Loire; Côte-d'Or; Doubs; Alsace.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid.; Asie occid.; Afrique sept. et mérid.; Amérique septentrionale.*

Section VII. — **Malacochæte** Rouy; sect. *Pterolepis* Schrad. *Gött. gel. Anz.*, 1821, p. 2071, *non* DC.; genre **Malacochæte** Nees *in Linnæa*, 9, p. 392. — Epillets nombreux, solitaires, disposés en anthèle composée, pseudo-latérale. Soies hypogynes représentées par 5-6 écailles linéaires, à peine plus longues que l'achaîne, à cils ascendants. Plantes robustes; tiges triquètres dans toute leur longueur, à angles aigus et à faces planes; bractée inf. cauliforme, foliacée, dépassant peu l'anthèle, les 2-3 autres scarieuses, très courtes; gaines toutes obliq^t tronquées-mucronées.

9. — **S. LITTORALIS** Schrad. *Fl. Germ.*, 1, p. 142, t. 5, f. 7; Reichb., *l. c.*, t. 309, f. 765; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 91; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 382; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 318; Husnot, *l. c.*, p. 66; *S. fimbrisetus* Del. *Descript. Fl. d'Egypte*, p. 155; *S. Ægyptiacus* Decaisne *in Ann. s. nat.*, série 2, v. 4, p. 196; *S. triqueter* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 375, *non* L.; *Helogiton littorale* Reichb. *Fl. exc.*, p. 78; *Malacochæte littoralis* Nees *in Linnæa*, 9, p. 292. — Exs. : *Dauph.*, 1396, *bis* et *ter*. — Rhizome rampant. Tige de 10-15 déc., dressée, lisse. Epillets bruns, ellipsoïdes-lancéolés, aigus, la plupart pédicellés. Ecailles blanchâtres à la marge, larg^t ovales, faibl^t émarginées et brièv^t mucronées, non ciliées. Anthères apiculées, à pointe ciliée. Stigmates 2. Achaine brun, lisse et luisant, obovoïde-suborbiculaire, plan-convexe, mucroné. Port du *S. lacustris*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Marais du **littoral méditerranéen**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales*; **Corse** : à Bonifacio.

Aire géogr. — *Europe mérid.; Asie occid. et mérid.; Afrique occidentale et septentrionale; Australie.*

Section VIII. — **Isolepis** Reichb. *Fl. exc.*, p. 75; genre **Isolepis** R. Br. *Prodr.*, p. 221 (*pro parte*). — Epillets solitaires ou 2-6. Ecailles plissées en long au moins à l'état sec. Stigmates 3. Soies hypogynes nulles. Inflorescence pseudolatérale. Tiges grêles ou filiformes, de 3-30 cent., arrondies. Feuilles engaînantes, à limbe étroit^t linéaire-acuminé ou sétacé.

Tableau dichotomique des espèces

1. Tiges filiformes, dressées; feuilles à limbe sétacé; bractées petites, 1-2, bien plus courtes que la tige et dépassant peu ou pas les épillets petits (3 mill. de long.) ..... 2.
   Tiges non filiformes, couchées ou ascendantes; feuilles à limbe linéaire, canaliculé; bractée cauliforme dépassant le plus souvent la long. de la tige et toujours bien plus longue que les épillets assez gros (1/2-1 cent. de long.); achaine ridé-ondulé transversalement. **S. supinus** L.

2. Epillets très petits, ord^t solitaires; bractée ovale, aristée, dépassant peu ou point les épillets; achaine obovoïde, sans côtes, finement ponctué, atténué-mucroné. **S. cernuus** Vahl
   Epillets 1-3, une fois plus gros; bractée linéaire-acuminée, continuant la tige et plus longue que les épillets; achaine turbiné, aplati sup^t et brusq^t mucroné, muni de côtes longitudinales. **S. setaceus** L.

10. — **S. SUPINUS** L. *Spec.*, 73; Reichb., *l. c.*, t. 302, f. 715; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 376; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 309; Husnot, *l. c.*, p. 64; *S. Halleri* Vitm. *Summa*, 1, p. 150; *S. lateralis* Retz., *Obs.*, 4, p. 12; *S. lateriflorus* Gmel. *Syst.*, 1, p. 127; *Schœnus junceus* Willd. *Phyt.*, 1, p. 2; *Isolepis supina* R. Br., *l. c.*, p. 77. — Exs. pr. : Reichb., 2307; Bill., 676; *Maill.*, 77; *Dauph.*, 601 et *bis*. — Plante annuelle. *Tiges* de 1/2-3 déc., fasciculées, *ascendantes ou couchées*, lisses, arrondies, *non filiformes*. *Feuilles* engainantes, *à limbe* court ou ± allongé, *linéaire*, *canaliculé* et acuminé. *Epillets* ordᵗ 2-6, rarement unique ou par 10-15, bruns, sessiles ou subsessiles, ellipsoïdes-lancéolés, relativᵗ *grands* (1/2-1 cent. de long), *en un glomérule situé vers le milieu de la tige*; *bractée cauliforme*, *ordᵗ plus longue que la tige au dessous du glomérule*, plus rarᵗ un peu plus courte qu'elle. Ecailles verdâtres, maculées de rouge et à carène verte, ovales, mucronulées, courtement ciliées dans la 1/2 sup. Soies parfois rudimentaires. *Achaine* brun ou fauve, largᵗ obovoïde-trigone, mucronulé, *muni de rides ondulées transversales*. ①. — Juillet-septembre.

S.-var. **erectus** Nob.; *S. erectus* Poir. *Dict.*, 6, p. 671. — Tiges plus élevées et plus robustes, dressées.

Hab. — Etangs et mares, grèves, alluvions marécageuses. — **Env. de Paris; centre; Bourgogne; Rhône; Loire; Haute-Loire; Isère; Gard** : étang de Jonquières; **Alsace.**

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid., Pyrénées espagnoles* (?); *Asie; Afrique; Amérique sept.; Australie.*

11. — **S. SETACEUS** L. *Spec.*, 73; Reichb., *l. c.*, t. 301, f. 711-12; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 376; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 307; Husnot, *l. c.*, p. 64; *Mariscus setaceus* Mœnch *Meth.*, p. 350; *Isolepis setacea* R. Br. *Prodr.*, 1, p. 78. — Exs. pr. : Reichb., 416; Bill., 1774; Bourg. *Pyr. esp.*, 209; *Dauph.*, 1871. — Racine annuelle ou rhizome grêle ± rampant. *Tiges* arrondies, lisses, *filiformes*. Feuilles engainantes, à limbe sétacé plus long que la gaine. *Epillets* 2-3, sessiles, rapprochés, inclinés, bruns ou ± verdâtres, *petits* 3-4 mill. de long., ellipsoïdes, *6-15-flores*; *bractée linéaire*, acuminée, semblant continuer la tige mais courte et *seulement 1-2 fois plus longue que les épillets*. Ecailles rouges, brunes, maculées de vert, ovales, obtuses. *Achaine* brunâtre, *turbiné*-trigone, *aplati au sommet*, *mucroné*, *présentant des côtes longitudinales* et des stries transversales à la fin très distinctes. ①. ou ♃. — Juin-août.

β. **clathratus** Reichb., *l. c.*, p. 89, f. 713 ; *S. clathratus* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 660. — Plante annuelle ; tiges ± comprimées ; épillet solitaire ; bractée dépassant à peine l'épi, ou l'égalant ou même un peu plus courte que lui.

Hab. — Bords des mares et lieux humides, alluvions. — Dans **toute la France**, mais rare dans le sud-est méditerranéen ; **Corse**.

Aire géogr. — *Europe occid., centr. et mérid., Afrique ; Asie sept., centr. et occid. ; Australie.*

12. — **S. Savii** Seb. et M. *Fl. Rom. prodr.*, p. 22 (1808) ; Reichb., *l. c.*, t. 301, f. 714 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 377 ; Husnot, *l. c.*, p. 63 ; *S. setaceus* L. *Mant.*, 2, p. 321, *non* L. *Spec.* ; *S. filiformis* Savi *Fl. Pis.*, 1, p. 46, *non* Lamk. ; *S. cernuus* Vahl et *Fimbristylis pygmæa* Vahl *Enum.*, 2, p. 245-285 (1806) ; *Isolepis Saviana* Schultes *Mant.*, 2, p. 63 ; Steud. *Syn. Glum.*, 2, p. 93. — Exs. pr. : Bill., 1560 ; Kralik *Corse*, 822 ; Bourg. *Toulon*, 401 ; *Dauph.*, 600 et *bis*. — Racine annuelle ou souche fibreuse. *Tiges* de 3-15 cent., en touffes dressées, lisses, *filiformes-comprimées*, longuement sup^t. Feuilles 1-3, engainantes, la sup. seule munie d'un limbe sétacé plus court que la gaine. *Epillets* 2-3, souvent même solitaires, *très petits* (1 3/4-2 mill. de long.), bruns ou verdâtres, ovoïdes, *4-5-flores*, aigus, ± inclinés ; *bractée ovale, aristée, dépassant peu ou point les épillets*. Ecailles vertes, maculées de rouge-brun, ovales, obtuses. *Achaine* fauve, puis brun, obovoïde, acuminé-mucroné, trigone à angles aigus, *finement ponctué*-alvéolé, *sans rides, côtes ni stries*. ⊙ ou ♃. — Mai-août.

3. **leptaleus** Nob. ; *Scirpus leptaleus* Salzm. *ap.* Koch *in Flora Syll.*, 1, p. 8 ; *Isolepis leptalea* Steud., *l. c.*, p. 93. — Bractées 2, la sup. très courte, l'inf. égalant l'épillet ; écailles mucronulées par l'excurrence de la nervure médiane ; autres caractères du type.

γ. **Kochii** Nob. ; *S. gracilis* Koch *ap.* Salzm. *Enum. pl. Gall. rar.*, p. 9 ; *Isolepis Kochii* Steud., *l. c.*, p. 93. — Tiges aphylles, la gaine sup. même dépourvue de limbe ; épillets plus longs, 6-8-flores, obtusiuscules ; bractée unique, petite, plus courte que l'épillet ; écailles blanchâtres, obtuses.

δ. **gracillimus** Nob. ; *S. gracillimus* Kohts *in Oest. Bot. Zeit.*, 19 (1869), p. 333. — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 415. — Tige allongée jusqu'à 25 cent., diphylle, arrondie, subcapillaire ; feuilles à limbe filiforme, égalant ou dépassant la

tige; bractée unique, à acumen allongé, capillaire; épillet obtus, 1-4-flore; écailles blanchâtres, mucronulées.

Hab. — Lieux inondés et rochers humides. — **Midi**, surtout sur le littoral; côtes du **sud-ouest**, de l'**ouest**, de la **Normandie** et du dép^t de la **Somme**; **Corse**; var. β., γ. et δ., de la rég. méditerr., rares.

Aire géogr. — *Europe occid. et mérid.; îles atlantiques, Afrique du sud et Madagascar; Amérique; Australie et Nouvelle-Zélande.*

Section IX. — **Heleogiton** Asch. *Fl. pr. Brand.*, 1, p. 749; genre **Eleogiton** Link *Hort. Berol.*, 1, p. 284. — Epillet solitaire, terminal, pauciflore, sans bractées. Soies hypogynes nulles. Stigmates 2. Achaîne plan-convexe. Tige rameuse, feuillée, couchée ou flottante.

13. — **S. fluitans** L. *Spec.*, 71; Reichb., *l. c.*, t. 298, f. 705; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 378; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 305; Husnot, *l. c.*, p. 63; *S. stolonifer* Roth *ap.* Ust. *N. Ann.*, 4, p. 36; *Isolepis fluitans* R. Br. *Prodr.*, p. 221; *Clavula fluitans* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 143; *Eleogiton fluitans* Link, *l. c.*, p. 287; *Dichostylis fluitans* PB. *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, p. 75; *Heleocharis fluitans* Hook. *Brit. Fl.*, p. 24. — Exs. pr.: Reichb., 418; Bill., 2558; F. Schultz *H. n.*, 763; *Dauph.*, 599; Magn. *Fl. sel.*, 142. — Souche fibreuse. Tige molle, radicante, ± longtemps flottante et ± allongée, atteignant parfois 4-7-déc., à 2 faces: l'une convexe, l'autre canaliculée; partie sup. redressée, longue de 3-15 cent. Feuilles engainantes, à limbe ± arqué, linéaire-acuminé, ord^t plus court que la gaine ou l'égalant. Epillet dressé, ovoïde, petit (3-4 mill. de long.), 3-7-flore. Ecailles verdâtres, à nervure rousse, ovales, obtuses, l'inf. larg^t ovale-triangulaire. Achaîne blanchâtre, obovoïde, mucroné. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Fossés, mares, eaux calmes: dans **une grande partie de la France**: *sud-ouest, ouest* et *Normandie; env. de Paris; centre; Bourgogne; Lorraine.*

Aire géogr. — *Europe occidentale, Italie sept. et centrale; Afrique et îles africaines; Asie; Malaisie, Australie.*

Section X. — **Limnochloa** PB. *ap.* Lestib. *Essai Cypér.*, p. 41; sect. *Acrostachyi* Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 765; genre **Limnochloa** Reichb. *Fl. exc.*, p. 38; genre **Baeothryon** Dietr. *Spec.*, 1, p. 89. — Epillet solitaire, terminal, pauciflore, sans bractées. Soies hypogynes 3-6. Stigmates 3. Achaîne trigone. Tiges simples, arrondies.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Tiges filiformes, plante de 4-15 cent., à port d'*Heleocharis acicularis*; soies hypogynes 3-6, à cils retrorses; épillets très petits. **S. parvulus** R. et Sch.
Tiges non filiformes, raides ..... 2.

2. Soies hypogynes nulles; gaines toutes munies d'un limbe; tiges de 5-15 cent. **S. alpinus** Schleich.
Soies hypogynes 4-6; gaines sans limbe (ou la sup. seule en présentant) ..... 3.

3. Soies hypogynes à cils retrorses; écaille inf. non mucronée; gaines toutes sans limbe. **S. pauciflorus** Lightf.
Soies hypogynes à cils ascendants; écaille inf. mucronée; gaine sup. munie d'un limbe. **S. cæspitosus** L.

14. — **S. ALPINUS** Schleich. *ap.* Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 108; Reichb., *l. c.*, t. 300, f. 709; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 79; Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 818; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 301; Husnot, *l. c.*, p. 62; *Limnochloa alpina* Reichb. *Fl. exc.*, p. 140[11]. — Exs.: Reichb., 1841; *Dauph.*, 991 et *bis*. — Rhizome traçant. *Tiges de 5-15 cent.*, en touffes, dressées, lisses, *raides, non filiformes*, longt nues supt. Feuilles engainantes: *limbe de la feuille inf. très court*, celui des méd. un peu plus long, *celui de la feuille sup. 1-2 fois plus long que la gaine*, étroitt linéaire. Épillet brun, ovoïde ou subglobuleux, 3-5-flore. Écailles hyalines à la marge, ovales, obtuses, l'inf. un peu plus étroite, et aiguë ou submucronée. *Soies hypogynes nulles*. Achaine brun, ovoïde, acuminé. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Marécages des Alpes. — **Savoie; Hautes-Alpes; Basses-Alpes.** Indiqué dans les Pyrénées-Orientales, au val d'Eyne par confusion avec la variété *campester* du *S. pauciflorus* Lightf.

AIRE GÉOGR. — *Alpes, Carpathes; Perse, Sibérie et Songarie; Amérique sept.*: montagnes Rocheuses.

15. — **S. CÆSPITOSUS** L. *Spec.*, 71; Reichb., *l. c.*, t. 300, f. 710; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 379; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 299; Husnot, *l. c.*, p. 62; *S. luteus* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 513; *Clavula cæspitosa* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 143; *Limnochloa cæspitosa* Reichb. *Fl. exc.*, p. 78; *Eleocharis cæspitosa* Link *Hort. Berol.*, 2, p. 283; *Baeothryon cæspitosum* Hartm. *Handb.*, ed. 5, p. 259. — Exs. pr: Fries, 15, n° 89; Reichb., 929; *Maill.*, 861; *Dauph.*, 4300. — Rhizome courtement rampant. *Tiges de 2-3 déc.*, fasciculées dressées, lisses, *raides, non filiformes*. Feuilles inf. et méd. réduites à des gaines élargies et obliqt tronquées, la sup. seule étroitt engainante, munie d'un limbe linéaire court. Épi dressé, brun,

ovoïde, 5-8-flore. Ecailles étroit' scarieuses à la marge, elliptiques, obtuses ou mucronulées; l'inf. grande, assez long' mucronée, ainsi parfois que la suivante. *Soies hypogynes* 5-6, plus longues que l'achaîne et *à cils ascendants*. Achaîne gris-foncé ou brunâtre, étroit' obovoïde, mucroné. ♃.— Mai-août.

β. **nemorosus** Roth *Fl. Germ.*, 2, p. 53. — Tiges plus allongées (3-4 déc.); épillets plus gros.

γ. **Austriacus** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 300; *Trichophorum Austriacum* Palla *in Ber. D. B. G.*, 15 (1897), p. 468. — Plante plus grêle (5-25 cent.); épillet plus petit, 3-4-flore; soies hypogynes presque lisses ou à cils rares.

Hab. — Tourbières et marécages de la plaine et surtout des montagnes. — Dans une grande partie de la France, mais souvent disséminé; Corse (de 1.400 à 2.400 m. d'alt.).

Aire géogr. — *Islande, Europe; Himalaya; Groënland; Amérique sept., Jamaïque.*

16. — **S. pauciflorus** Lightf. *Fl. Scot.*, p. 1077; Reichb., *l. c.*, t. 299, f. 707-708; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 379; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 296; Husnot, *l. c.*, p. 62; *S. Baeothryon* Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 103; *S. Halleri* Vill. *Dauph.*, p. 188; *S. sepium* Honck. *Verz. selt. Gew. Deutschl.*, 1, p. 19; *S. quinqueflorus* Vitm. *Summa*, 1, p. 150; *Eleocharis pauciflora* Link, *l. c.*, p. 284; *E. Baeothrion* Nees *in Linnœa*, 9, p. 294; *Clavula Baeothryon* Dumort., *l. c.*, p. 143; *Limnochloa Baeothryon* Reichb. *Fl. exc.*, p. 78; *Baeothryon pauciflorum* Dietr., *l. c.*, p. 90; *B. Halleri* Nees *Gen.*, 2, t. 17. — Exs. pr.: Reichb., 539; Bill., 2149; Bourg. *Savoie*, 286; *Dauph.*, 3477; Magn. *Fl. sel.*, 2083. — Diffère du *S. cæspitosus* par: Feuilles réduites à des *gaînes* entourant les tiges à leur base et *tronquées horizontalement*; *écailles toutes obtuses et mutiques; soies hypogynes à cils rétrorses*; *achaîne plus long' acuminé-mucroné.*

α. **genuinus** Nob. — Plante de 1-3 déc., à tiges raides; épillet assez gros, 4-7-flore.

β. **campester** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 296. — Plante plus grêle, ne dépassant guère 5 cent. de haut.; épillet petit, 2-3-flore. — Port du *S. alpinus*.

Hab. — Tourbières, marécages, grèves des lacs et étangs. — Dans presque toute la France, mais disséminé, rare même ou nul dans quelques départements; var. β.: hautes montagnes.

Aire géogr. — *Islande, Europe; Asie occid., sept. et centrale; Amérique boréale.*

17. — **S. PARVULUS** R. et Sch. *Syst.*, 2, p. 124; Reichb., *l. c.*, t. 299, f. 706; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 378; Asch. et Gr. *l. c.*, p. 297; Husnot, *l. c.*, p. 63; *S. nanus* Spreng. *Pugillus*, 1, p. 4; *S. pollicaris* Del. *Fl. d'Egypte*, t. 63, f. 10; *S. trichodes* Mühlenbg. *Descr.*, p. 30; *S. humilis* Wallr. *Sched. crit.*, p. 27; *S. translucens* Le Gall *ap.* Lloyd *Fl. Loire-Inf.*, p. 275; *Eleogiton parvula* Link, *l. c.*, p. 285; *Limnochloa parvula* Reichb. *Fl. exc.*, p. 78; *Bavothryon nanum* Dietr., *l. c.*, p. 91; *Eleocharis pygmæa* Torrey *in Ann. Lyc. New-York*, 3, p. 313; *E. parvula* W.-J. Hook. *Brit. Fl.*, ed. 5, p. 418. — Exs: pr.: Fries, 10, n° 68; Reichb., 419; *Maill.*, 1801; *Dauph.*, 1397; Magn. *Fl. sel.*, 1317. — Rhizome grêle, traçant, à stolons filiformes. *Tiges* de 4-10 cent., en touffes, dressées, lisses, *filiformes*. Feuilles réduites à des *gaines* membraneuses *tronquées obliquement*, *sans limbe*. *Epillet* verdâtre ou grisâtre, *très petit* (2-3 mill. de long.), ovoïde, 3-6-flore. *Ecailles* larg^t ovales, *toutes arrondies* au sommet *ou obtuses*. *Soies hypogynes* 3-6, dépassant l'achaine, *à cils retrorses*. Achaine fauve, *larg^t obovoïde*, *long^t et brusquement mucroné*. Port de l'*Heleocharis acicularis*. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Pâtures marécageuses du littoral de l'ouest, *des Basses-Pyrénées au Finistère* (inclus^t); rarement (et dans la même rég. seulement) en dehors du littoral.

Aire géogr. — *Europe; Japon; Afrique; Amérique.*

Sous-ordre III. — **CARICINEÆ** O.-F. Lang *in Linnæa*, 1847, p. 481-624; fam. Caricées Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 239; sous-famille Caricoideæ Pax *ap.* Engl. et Pr. *Nat. Pfl. fam.*, 2, 2, p. 104; tribu *Caricæ* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 861; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 384. — Fleurs unisexuées. Écailles non distiques, imbriquées sur plusieurs rangs. Soies hypogynes nulles.

Tableau analytique des tribus

Ovaire, puis achaine, inclus dans une enveloppe membraneuse utriculiforme (*utricule*). **Cariceæ** B. et H.

Ovaire non renfermé dans un utricule; achaine nu. **Sclerieæ** B. et H.

Tribu I. — **SCLERIEÆ** Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1043. — Ovaire non renfermé dans une enveloppe membraneuse utriculiforme; achaine nu; épis androgynes; fleurs femelles

solitaires à la base de l'épi ou en épillets distincts 1-2-flores disposés dans la partie inf. de l'inflorescence.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

Fleurs disposées en une courte panicule terminale contractée, lobée inf[t], composée de plusieurs (rar[t] un seul épis alternes : épillets polygames ; bractée aiguë ; achaîne ellipsoïde, atténué-apiculé. **Cobresa** Willd.

Fleurs en épi cylindrique, terminal, formé d'épillets androgynes biflores : bractée obtuse-arrondie ; achaîne ovoïde, mucroné. **Elyna** Schrad.

XII. — **COBRESA** Willd. *Spec.*, 4, p. 205 (1805, *sub* Kobresia)[1] ; Pers. *Syn.*, 2, p. 534 (1807, *sub* Cobresia) ; Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 122.

Fleurs disposées en une courte panicule terminale, contractée et subspiciforme, lobée à la base, composée de 1-6 épis alternes. Épillets polygames : les 1-2 sup. mâles, uniflores ; les autres androgynes, biflores, chacun d'eux placé à l'aisselle d'une bractée inf. de l'épi inf. souvent aristée. Fleur mâle à 3 étamines parfois nulles et remplacées par un rudiment pédicellé ou une écaille conique ± développée. Fleur femelle à écaille ovale, obtuse, bicarénée ; stigmates 3, papilleux. Achaîne ellipsoïde, comprimé-trigone, atténué-apiculé.

C. CARICINA Willd. *Spec.*, 4, p. 206 ; Reichb., *l. c.*, t. 193, f. 521 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 393 ; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 173 ; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 883 ; Husnot, *l. c.*, p. 2 ; *C. bipartita* Dalla-Torre *Anleit. z. Wissensch. Beol. auf Alpen-reisen*, 2, p. 330 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 4[2] ; *Carex hybrida* Schkuhr *Car.*, t. Rrr., f. 161 ; *C. mirabilis* Host *Gram.*, 2, p. 674 ; *Schœnus monoicus* Sm. *Engl. Bot.*, t. 1410 ; *Elyna caricina* M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 458. — Exs. : Fries, 3, n° 69 ; Hoppe *Dec.*, 80 ; Reichb., 807 ; F. Schultz *H. n.*, 962 ; *Dauph.*, 995. — Souche cespiteuse. Tiges de 8-25 cent., grêles, subtriangulaires, dressées,

---

[1] Nous écrivons Cobresa au lieu de *Kobresia* ou *Cobresia*, ce genre ayant été dédié à Paul von Cobres (1747-1823).

[2] La diagnose publiée par Allioni de son *Carex bipartita* (culmus teres, folia graminea, spica... uncialis, altera spica distincta... foliola insidens, glumæ non aristatæ), et surtout la figure donnée (pl. 89, f. 5), ne correspondent pas au *Cobresa caricina ;* on ne peut donc accepter, en tout état de cause, le changement de nom proposé pour cette espèce par M. Dalla-Torre.

raides, cannelées, croissant en touffes. Feuilles ordt bien plus courtes que les tiges glauques, fasciculées, souvent arquées, raides, étroit' linéaires (1-1 2 mill. de large), canaliculées, scabres à la marge, acuminées. Panicule ellipsoïde, à épis sup. agrégés, le dernier plus allongé, les 1-2 inf. faiblement écartés. Écailles embrassantes, brunes, hyalines au sommet, ± roussâtres aux bords ; celles des fl. mâles ovales. Achaîne brun ou fauve. Port du *Carex curvula* All. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux humides des Alpes et des Pyrénées dans la rég. alpine. — **Savoie** : à plus. localités ; **Pyrénées centrales** et **orientales**.

Aire géogr. — *Suède ; Norvège ; Grande-Bretagne ; Alpes ; Carpathes ; Caucase ; Cilicie ; Amérique boréale.*

XIII. — **ELYNA** Schrad. *Fl. Germ.*, 1, p 155 ; Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 122.

Fleurs en épi cylindrique terminal, formé d'épillets androgynes biflores contenant chacun une fleur femelle et une fleur mâle. Épillets disposés à l'aisselle d'une bractée larg' ovale, très obtuse, les dépassant. Fleur inf. femelle à écaille égalant env. l'achaîne et engaînante inf'. d'un brun roux, ovale, obtuse ; 3 stigmates. Fleur sup. mâle, briev' pédicellée, à écaille rousse, ovale aiguë ; étamines 3, ordt' accompagnées d'une petite écaille linéaire. Achaîne ovoïde, comprimé-trigone, mucroné.

E. SPICATA Schrad., *l. c.*, t. 193, f. 520 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 384 ; Husnot, *l. c.*, p. 2 ; *E. Bellardi* K. Koch *in Linnæa*, 21, p. 616 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 3 ; *E. stricta* Hoppe *Anleit.* n° 1 ; *E. scirpina* Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 122 ; *Carex Bellardi* All. *Fl Ped.*, 2, p. 264, t. 92, f. 2 ; *C. myosuroides* Vill. *Dauph.*, 2, p. 194 ; *C. hermaphroditica* Gmel. *Syst.*, 2, p. 139 ; *C. simpliciuscula* Wahlenbg. *in Vet. Ak. Handl. Stockh.*, 1803, p. 141 ; *C. Dufourii* Lapeyr. *Abr.*, suppl., p. 140 ; *Kobresia scirpina* Willd. *Spec.*, 4, p. 205 ; *K. Bellardi* Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 626 ; *Scirpus Bellardi* Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 15. — Exs. pr. : Fries, 5, n° 83 ; Reichb., 407 ; F. Schultz *H. n.*, 371 ; *Dauph.*, 3479 ; Magn. *Fl. sel.*, 1830. — Souche rampante. Tiges de 1-2 déc., filiformes, arrondies, lisses, cannelées, raides. Feuilles fasciculées, sétacées, canaliculées, rudes à la marge, égalant les tiges ou un peu plus courtes ; gaînes se déchirant en réseau. Écailles florales panachées de brun et de blanc, l'inf

plus large enveloppant la sup. Epi un peu interrompu inf^t^, comprenant 12-15 épillets. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers de la rég. alpine des hautes montagnes siliceuses. — Alpes, *de la Haute-Savoie aux Alpes-Maritimes;* chaine des Pyrénées.

Aire géogr. — *Islande, Europe sept. et centrale, Abruzzes, Caucase; monts Altaï, Turkestan, Afghanistan; Amérique boréale.*

Tribu II. — CARICEÆ Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1043. — Ovaire, puis achaîne, inclus dans une enveloppe membraneuse utriculiforme (*utricule*). Epis pluriflores.

XIV. — CAREX (Rupp. *Fl. Ien.*, p. 306)
L. *Gen.*, 1046;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1073;
Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 122.

Fleurs solitaires à l'aisselle d'écailles imbriquées sur l'axe et disposées en épillets ou épis, unisexuels ou androgynes rar^t^ dioïques. Etamines 2-3. Ovaire terminé par un style capillaire, allongé, divisé sup^t^ en 2-3 stigmates. Utricule constitué par une écaille bicarénée à bords soudés jusqu'à l'ouverture sup. qui laisse passer le style; l'utricule est accrescent avec l'ovaire et tombe avec l'achaîne; quelquefois il existe à la base de l'ovaire un appendice sétiforme (ou pédicelle stérile ± long, mais dépassant rar^t^ l'utricule, celui-ci ord^t^ trigone chez les espèces à 3 stigmates, biconvexe ou plan-convexe dans les espèces à 2 stigmates.

Tableau analytique des sous-genres

Epi simple, solitaire, terminal. **Psyllophora** (Ehrh.) Kirschl.

Epillets androgynes ou gynandres, agrégés en capitules subglobuleux entourés d'un involucre foliacé 2-4-phylle. **Schelhammeria** (Mœnch) Kirschl.

Epillets androgynes ou gynandres, disposés en épi composé ou en panicule terminale, sans involucre; stigmates 2, rar^t^ 3; utricules glabres. **Vignea** (Reichb. *emend.*) Kirschl.

Epis plusieurs, de sexe différent, normalement le ou les mâles terminaux, le ou les femelles axillaires (parfois le sup. ou même plusieurs androgynes); stigmates 3, plus rar^t^ 2; utricules glabres, ou pubescents, ou tomenteux. **Jouvella** (Edm. Bonnet) Rouy

Sous-genre I. — PSYLLOPHORA Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 241; genre Psyllophora Ehrh. *Phyt.*, p. 7; genre Carex sect.

Psyllophoræ Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 282; sect *Hemostachyæ* Lang *in Linnæa*, 24 (1851), p. 494, *non* Fries — Plantes à épi solitaire terminal, androgyne ou dioïque.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Epis dioïques; stigmates 2. ..... 2.
   Epis androgynes; stigmates 2-3. ..... 3.

2. Rhizome traçant; tiges arrondies, lisses; feuilles lisses; écailles femelles obtuses. **C. dioica** (L.) Œd.
   Souche cespiteuse; tiges triquètres, ordt scabres; feuilles rudes à la marge; écailles femelles aiguës. **C. Davalliana** Sm.

3. Stigmates 2; racine fibreuse. ..... 4.
   Stigmates 3. ..... 5.

4. Utricules largt ellipsoïdes, à bec très court; écailles mâles aiguës; épis 2-3-flores. **C. pulicaris** L.
   Utricules fusiformes, atténués en un bec égalant au moins le 1/4 de leur longueur; écailles mâles inf. arrondies au sommet. **C. macrostyla** Lap.

5. Utricules dressés; feuilles planes, larges d'env. 2 mill.; rhizome stolonifère, rampant. **C. rupestris** All.
   Utricules étalés à la maturité; feuilles canaliculées ou enroulées, larges de 1/2-1 mill. ..... 6.

6. Utricules pédicellés, petits (env. 4 mill. de long), ellipsoïdes-lancéolés; souche cespiteuse. **C. Pyrenaica** Wahlenbg.
   Utricules sessiles, fusiformes, relativt grands (6-7 mill. de longt); rhizome rampan. ..... 7.

7. Epi 4-8-flore; fleur femelle dépourvue d'appendice sétiforme exsert. **C. pauciflora** Lightf.
   Epi 10-15-flore; fleur femelle munie d'une longue soie basilaire qui dépasse l'utricule. **C. microglochin** Wahlenbg.

SECTION I. — **Dioicæ** Fries *Summa veget.*, 1, p. 73; genre **Maukschia** Heuff. *in Flora* 1844, p. 127. — Epis normalement dioïques; stigmates 2.

1. — **C. DIOICA** (L. *Spec.*, 1379, *pro parte*) Œder *in Flora Danica*, 3, t. 369 (1770); *Engl. Bot.*, t. 543; Reichb., *l. c.*, t. 194, f. 522; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 385; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 8; Husnot, *l. c.*, p. 8; *C. Lacis* Hoppe *Taschenb.*, 1800, p. 263, t. 77; *C. Linnæana* Host *Gram.*, 3, p. 51, t. 277; *C. Linnæi* Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 627; *Uigum dioica* Reichb. *Fl. exc.*, p. 55; *Maukschia lacis* Heuff., *l. c.*; *Psyllophora dioica* Schur *Enum. Transs.*, n. 696. — Exs. pr.: Fries, 10, n° 86; Reichb., 1118; Bill., 2562; F. Schultz *H. n.*, 158; Magn. *Fl. sel.*, 143; *Dauph.*, 5684. — Rhizome traçant, filiforme. *Tiges* de 10-25 cent., dressées, filiformes, *arrondies*, *lisses*. *Feuilles* plus courtes que les tiges, dressées,

étroites (1-2 mill. de large), *canaliculées*, enroulées, *lisses* (excepté vers le haut). Épi mâle linéaire, cylindracé. *Épi femelle* ovoïde, à *écailles* un peu plus courtes que les utricules, ovales, *obtuses*, rousses, à marge hyaline : bractée triangulaire, aristée. *Utricules* dressés, puis étalés à la maturité, ovoïdes-lancéolés, bruns, droits ou arqués, plans-convexes, *nervés sur les deux faces*, atténués en un bec scabre. *Achaîne* fauve, ovoïde, *biconvexe*. ♃. — Avril-juin.

β. **Metteniana** Lang, *l. c.*, p. 495; *C. Metteniana* C.-B. Lehm. *ap.* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 862; Asch *Fl. Brandenb.*, 1, p. 760. — Épi androgyne; utricules plus étalés que dans le type.

Hab. — Tourbières ou prairies marécageuses; çà et là, très disséminé, dans une grande partie de la France : **Pas-de-Calais** : Rang-du-Fliers (*Godon*); **Ardennes** : Sedan (*James*) : **env. de Paris**; **Normandie**; **Sarthe** : le Breuil, à l'étang du Sabot (*Anjubault*, *Gentil*) : **centre**; **est** et **sud-est**; très rare dans les **Pyrénées** : Gouroun, Barèges; var. β., rare.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale, Espagne sept.; Sibérie; Amérique boréale.*

2. — **C. Davalliana** Smith *in Trans. Linn. Soc.*, 5, p. 266; *Engl. Bot.*, t. 2123; Reichb., *l. c.*, t. 194, f. 523; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 385; *C. dioica* (L., *l. c.*, *pro parte*) Vill. *Dauph.*, 2, p. 193; Host, *l. c.*, t. 41; *non* Œd. et auct. fere omn.; *C. pulicaris* All. *Pedem.*, *non* L.; *C. scabra* Hoppe, *l. c.*, p. 262; *C. reflexa* Gaud. *Etrennes de Fl.*, p. 53; *Vignea Davalliana* Reichb. *Fl. exc.* p. 56; *Psyllophora Davalliana* Schur *Enum. Transs.*, p. 697. — Exs. pr. : Reichb., 1820; Bill., 2152; F. Schultz *H. n.*, 159; *Dauph.*, 3481; *Rochel.*, 3167; Magn. *Fl. sel.*, 144; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 919. — *Souche cespiteuse, non stolonifère*; gazons denses et larges. Tiges de 1-3 déc, dressées, filiformes, *triquètres*, striées, ord. *scabres*. *Feuilles sétacées*, plus courtes que les tiges, dressées, canaliculées, *très rudes* aux bords. Épi mâle étroit, cylindracé. Épi femelle ellipsoïde, à écailles nettement plus courtes que les utricules, rougeâtres, ovales, aiguës; bractée triangulaire mucronée. *Utricules* bruns, ovoïdes-lancéolés, convexes en dessous, concaves en dessus, scabres surtout en haut, *faiblement nervés en dessous*, atténués en un bec assez long, dressés, puis étalés à la maturité. *Achaîne* fauve, ovoïde, *plan-convexe*. ♃. — Avril-juin.

β. **glabrescens** Pacher *in Jahrb. N. Mus. Kurnt.*, 1893, p. 43. — Tiges et feuilles presque lisses.

γ. androgyna Döll *Fl. Bad.*, p. 244 (1857); var. *Sieberiana* Beck *Fl. N.-Ost.*, p. 129; *C. Sieberiana* Opiz *Natural.*, 11, p. 413; *C. spicata* Spr. *Fl. Ital.*, p. 258, *non* al.; *C. Custoriana* Heer *ap.* Hegetschw. *Fl. Schweiz*, p. 906; *C. dioica* var. *Custoriana* K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 147; *Psyllophora Davalliana* a. *androgyna* Schur, *l. c.*, p. 607. — Épi androgyne [1].

δ. Cyrnæa Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 194. — Tiges naines (1-2 cent.), capillaires, faibl^t scabres sup^t; feuilles très courtes égalant au plus les tiges, ord^t arquées; épi femelle fruct. très petit.

Hab. — Marais et tourbières : nord; env. de Paris; Orne; Maine-et-Loire : Cher; Lyonnais; est et sud-est; Pyrénées; var. β. et γ. rares; var. δ. : Corse : versant ouest du mont Incudine (*J. Briquet*).

Aire géogr. — *Europe sept. et centr., Italie sept. et centr., Monténégro; Cappadoce, Sibérie altaïque.*

Hybrides :

C. dioica* × *canescens Kihlman

× **C. microstachya** Ehrh. *Beitr.*, 2, p. 72 (1788); Koch *Syn.*, ed. 2, p. 871; Reichb., *l. c.*, t. 202, f. 538; And. *Cyp.*, f. 11; Lang *Carie. Germ. et Scand.*, *in Linnæa*, 1851, p. 536; Husnot, *l. c.*, p. 24 (var. *microstachya*, t. 6, f. 3, 4, 5); *C. dioica* × *canescens* Kihlman *in Meddel. Soc. Faun. et Fl. Fenn.*, 16 (1888-91), p. 74; Aschers. *ap.* Lackowitz *in A. B. Z.*, 7 (1901), p. 199; *C. canescens* × *dioica* Kukenthal *in A. B. Z.*, 7, p. 168; *Vignea microstachya* Reichb. *Fl. exc.*, p. 60. — Exs. : Fries, 6, n° 77. — Rhizome stolonifère. Tiges de 2-5 déc., triquètres, à angles ± aigus, ± scabres au sommet. Feuilles linéaires, planes et larges de 2-2 1/2 mill., carénées, ± triquètres au sommet. Inflorescence roussâtre, dressée, longue de 1-2 cent., simple ou lobée à la base par 1-2 épillets ovoïdes, petits, 2-3 fois plus courts que l'épi terminal; celui-ci entièrement mâle ou plus ord^t ayant quelques rares fleurs femelles au sommet (ce qui le rend alors subclaviforme); les autres épis femelles ou mâles à la base. Écailles femelles plus courtes que les utricules, roussâtres, très larg^t hyalines

[1] Le *C. pulicaris* se distingue facilement des variétés androgynes des *C. dioica* Œd. et *C. Davalliana* Sm. par les utricules non ovoïdes-lancéolés et plus larges à leur base, mais ellipsoïdes-fusiformes, élargis au milieu, plus longs et bien plus étalés, les inf. même réfractés.

aux bords, ovales, subobtuses. Utricules dressés, fauves, ovoïdes-lancéolés, assez long^t atténués en un bec bifide et scabre aux bords, plans-convexes, à face ext. 5-7-nervée. Achaîne ± développé, ord^t vide, ovoïde, mucroné. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Prairies tourbeuses. — Indiqué comme trouvé jadis, en un seul exemplaire en *Seine-et-Oise*, dans la forêt de Rambouillet (*Eug. Fournier*), où n'est point connu pourtant le *C. dioica*; à rechercher où croissent ensemble les parents. — *Europe sept. et centrale.*

C. dioica* × *stellulata (Focke) Asch. et Gr.

× **C. Gaudiniana** Guthnick *in Flora*, 15 (1832), p. 241; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 871; Reichb., *l. c.*, t. 202, f. 539 I; Lang., *l. c.*, p. 529; *C. microstachya* Hegetschw. *Fl. d. Schweiz*, p. 913, *non* Ehrh.; *C. brevirostris* Cederstr. *in Vet. Ah. Ofv.*, 14, p. 199; *C. dioica* × *echinata* Focke *Pfl.-Mischl.*, p. 405; *C. dioica* × *stellulata* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 233; *C. microstachya* var. *Gaudiniana* Husnot, *l. c.*, p. 25. — Diffère du précédent par : Tiges ord^t plus courtes (1-2 déc.), lisses, à angles plus obtus; feuilles très étroites (1/2 mill. de large), canaliculées-triquètres, mais ord^t planes vers la pointe; inflorescence plus lâche, l'épi terminal ayant à sa base 2-4 épillets ovoïdes, puis, en sus, 1-2 autres épillets ellipsoïdes assez écartés des précédents; utricules ellipsoïdes-lancéolés, relativ^t plus longs, à bec plus scabre. — *C. dioica* > *stellulata* Nob.

β. intermedia Nob.; *C. microstachya* var. *intermedia* Husnot, *l. c.*, p. 25. — Tiges plus élevées (25 déc.), ± scabres au sommet; feuilles (de même canaliculées-triquètres) d'env. 1 mill. de largeur. — *C. dioica* < *stellulata* Nob.?

Hab. — Sarthe : marais tourbeux des bords de l'étang du Sabot près Le Breil (*Anjubault*), où croît le *C. dioica*, le *C. stellulata* étant commun (mais le *C. canescens* n'étant point connu à cet endroit); à rechercher où croissent ensemble les parents. — *Norvège; Allemagne; Suisse; Autriche.*

Section II. — **Rupestres** Fries *Summa veget.*, p. 73. — Epis androgynes; stigmates 3; utricules dressés, obovés, contractés en un bec arrondi. — Feuilles planes, larges d'env. 2 millimètres.

3. — **C. rupestris** Bell. *ap.* All. *Fl. Ped.*, 2, p. 264, t. 92, f. 1; Reichb., *l. c.*, t. 198, f. 531; G. et G. *Fl. Fr.*, 3,

p. 388; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 12; Husnot, *l. c.*, p. 10; *C. petræa* Wahlenbg. *in Act. Ak. Handl. Stockh.*, 1803, p. 139. — Exs. pr. : Fries, 3, n° 84; Reichb., 1408; *Dauph.*, 2279; Magn. *Fl. sel.*, 1817. — Rhizome rampant, stolonifère. Tige de 8-15 cent., striée, trigone, dressée ou arquée. Feuilles ord^t^ arquées, ± longues, convolutées vers le haut et ± scabres. Épi simple, étroit^t^ ellipsoïde-lancéolé, mâle au sommet; fleurs mâles imbriquées, à écailles obovales, obtuses-arrondies; fleurs femelles à écailles ellipsoïdes, obtuses-arrondies, égalant les utricules ou les dépassant peu, d'un rouge brun, scarieuses à la marge, embrassantes; bractée mucronée. Utricules brunâtres, ellipsoïdes (4 mill. × 2), trigones, atténués inf^t^, contractés en un bec court, portant sur chacune des faces latérales 2 faibles nervures. Achaine ellipsoïde, trigone. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Fentes des rochers et éboulis des rochers des hautes mont. siliceuses : **Alpes** et **Pyrénées**. — Corse (*sec.* Ascherson et Graebnetr, *l. c.*, p. 13)?

Aire géogr. — *Islande, Europe bor., sept. et centr.; Sibérie : Groënland.*

Section III. — **Pulicares** Fries *Summa veget.*, p. 73. — Épis simples, androgynes, mâles au sommet; stigmates 2, utricules étalés à la maturité. — Feuilles sétacées. Racine fibreuse.

4. — **C. pulicaris** L. *Spec.*, 1380; Reichb., *l. c.*, t. 195, f. 524; G. et G. *Fl. Fr.*, 386; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 15; Husnot, *l. c.*, p. 10; *C. psyllophora* Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 413; *Vignea pulicaris* Reichb. *Fl. exc.*, p. 56; *Psyllophora vulgaris* Heuff. *in Flora*, 1844, p. 528; *P. pulicaris* Schur *Enum. Transs.*, p. 637. — Exs. pr. : Fries, 13, n° 87; Reichb., 408; F. Schultz *H. n.*, 372; *Dauph.*, 1007; Magn. *Fl. sel.*, 2874. — Tiges de 5-30 cent., dressées, filiformes, arrondies, lisses. Feuilles ± longues, enroulées, rudes vers le haut. Épi d'abord linéaire puis ovoïde; *fleurs mâles, nombreuses, imbriquées, toutes à écailles* lancéolées, *aiguës*; fleurs femelles à écailles plus courtes que les utricules, jaunâtres ou rougeâtres, lâches, elliptiques, obtusiuscules, caduques. *Utricules* à la fin étalés ou même inclinés, d'un brun roux, luisants, *ellipsoïdes* (5 mill. × 1 1/2), *presque également et brièv^t^ atténués aux deux extrémités*, plans-convexes, non nervés, ± plissés à la base; *bec court*, lisse, émarginé. *Achaine* ovoïde, *biconvexe*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Prairies humides, marécages : dans presque toute la France : mais nul sur le littoral méditerranéen.

Aire géogr. — *Europe sept. et centr., Espagne sept., Caucase ; Sibérie*.

5. — **C. macrostyla** Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 562; Husnot, *l. c.*, p. 10; *C. decipiens* J. Gay *Cor. Endress.*, p. 21; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 386. — Exs. : Bill., 1569; *Rochel.*, 1569; Magn. *Fl. sel.*, 1820. — Diffère du *C. pulicaris* par : Plante plus basse (5-15 cent.) et moins grêle; *fleurs mâles peu nombreuses*, à écailles lancéolées, les inf. obtuses; bractée ord^t terminée par une arête scabre ± longue; *utricules* plus étroits, *fusiformes* (6 mill. × 1 1/2) plissés aux deux extrémités, brièv^t atténués à la base, *très atténués sup^t en un bec allongé* scarieux au sommet et souvent lacinié; *achaine* subcylindracé, *plan sur la face sup.* ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Pelouses et lieux secs de la rég. alpine inf. de la chaîne des Pyrénées; pas rare.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

Section IV. — **Leucoglochin** Fries *Summa veg.*, p. 73. — Epis simples, androgynes, la ou les fleurs mâles au sommet ; stigmates 3 ; utricules étalés (à la maturité, fusiformes, grands (6-7 mill. de long), sessiles. — Rhizome rampant, stolonifère. Feuilles filiformes.

6. — **C. pauciflora** Lightf. *Fl. Scot.*, 2, p. 543, t. 6, f. 2; Reichb., *l. c.*, t. 196, f. 526; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 15; Husnot, *l. c.*, p. 9; *C. patula* Huds. *Fl. Angl.*, p. 402, *non* al.; *C. leucoglochin* Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 413; *Leucoglochin pauciflorus* Heuff. *in Flora* 1844, p. 528; *Psyllophora pauciflora* Schur, *l. c.*, p. 697. — Exs. pr. : Fries, 11, n° 82; Reichb., 142 ; Bill., 1562 ; *Dauph.*, 4304. — Tiges de 6-15 cent., dressées, grêles, trigones, rudes vers le haut. *Feuilles* égalant ord^t les tiges ou les dépassant, dressées ou peu arquées, *canaliculées*, rudes vers le sommet. Epi subglobuleux dans son pourtour, *pauciflore* ; 1-3 fleurs mâles au sommet et 3-5 fleurs femelles dans la partie inf. *Fleurs femelles dépourvues d'appendice basilaire sétiforme.* Ecaille égalant les 2/3 de l'utricule (sans le bec), jaunâtres, lancéolées, acutiuscules, caduques. *Utricules* étalés, à la fin réfléchis, jaunâtres, lancéolés-fusiformes (6 mill. × 1 mill.), trigones, nervés, plissés, *non atténués à la base, long^t atténués en un bec* grêle et lisse, allongé. Achaîne ellipsoïde, trigone. ♃. — Juin-août.

Hab. — Tourbières et marécages des hautes montagnes : hautes **Vosges; Jura; Alpes; Forez; Auvergne.**

Aire géogr. — *Europe bor., sept. et centrale, Italie sept.; rég. pontique; Amérique boréale.*

7. — **C. microglochin** Wahlenbg. *in Vet. Ak. Handling Stockh.*, 1803, p. 140; And. *Cyp.*, p. 74, f. 1; Reichb., *l. c.*, t. 196, f. 527; Car. et St Lag. *Fl. f.*, p. 881; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 16; Husnot, *l. c.*, p. 9; *C. arcuata* Clairv. *Manuel*, p. 209, *non* al.; *Uncinia microglochin* Spreng. *Syst.* 3, p. 830; Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 122; *U. Europea* J. Gay *in Flora*, 1827, p. 26. — Exs. pr. : Fries 3, n° 85; Reichb., 141; Rost. *Pod.*, 16; *Dauph.*, 2650; F. Schultz *H. n.*, 1673. — Port du *C. pauciflora*, mais plus robuste : Tiges de 1-2 dec., feuillées seulement à la base; *feuilles* étroit' *linéaires-subulées*, ord' 2 fois plus courtes que la tige; *épi* d'un fauve plus clair, *8-15-flore*; fleurs mâles 4-6, à écailles ovales, obtuses, brunes, larg' hyalines à la marge; *fleurs femelles munies d'un appendice sétiforme-basilaire dépassant l'utricule* (bec compris); *utricules fusiformes-subulés, comprimés, atténués à la base et long' atténués en un bec court.* — Juillet-août.

Hab. — Marais tourbeux des Alpes siliceuses, dans la rég. alpine : **Savoie** : vallée des Allues, entre Tignes et Laval, vallée de l'Ile, entre Bessans et Bonneval; Vallonnet; lac du mont Cenis.

Aire géogr. — *Islande, Europe bor., sept. et centr., Caucase; Altaï, Thibet, Himalaya; Groënland.*

Section V. — **Dornera** Heuffel *in Z.-B. G. Wien*, 8 (1858), p. 217; sect. *Callistachys* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 17; genre **Callistachys** Heuffel *in Flora*, 27 (1844), p. 528. — Épis simples, androgynes, mâles au sommet; stigmates 3, utricules étalés à la maturité, ellipsoïdes-lancéolés, petits (1 mill. de long), pédicellés. — Souche cespiteuse. Feuilles la plupart subulées, canaliculées-triquètres, quelques-unes planes, larges de 1 mill. env.

8. — **C. Pyrenaica** Wahlenbg. *in Vet. Ak. Handling Stockh.*, 1803, p. 139; Reichb., *l. c.*, t. 198, f. 530; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 387; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 17; Husnot, *l. c.*, p. 10; *C. Fontanesiana* et *C. Ramondiana* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 101; *C. denudata* et *Marchandiana* Lap. *Abr.*, Suppl., p. 141; *C. acutissima* Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, p. 628; *Callistachys Pyrenaica* Heuffel, *l. c.*, p. 528; *Dornera alpina* Heuffel *ap.* Schur *Enum. Transs.*, p. 697; *Psyllophora Pyre-*

naica Schur, *l. c.*, p. 697. — Exs. : Bill., 1348; Bourg. *Pyr. esp.*, 247; F. Schultz *H. n.*, 963; *Dauph.*, 1877. — Tiges de 6-15 cent., triquètres, dressees. Feuilles égalant ordt les tiges, dressées ou arquées, scabres à la marge. Epi ellipsoïde-lancéolé, pluriflore : écailles des fleurs mâles aiguës, largt linéaires; écailles des fleurs femelles faiblement dépassées par les utricules, rougeâtres, blanches-scarieuses aux bords, elliptiques, très obtuses; bractée terminée par une arête scabre ± longue ou parfois nulle. Utricules bruns vers le haut, jaunâtres inft, plissés à la base, atténués en un bec lisse. Achaîne ovoïde, trigone. — Juillet-août.

Hab. — Pelouses de la région alpine sup. de de chaîne des **Pyrénées**; pas rare et souvent abondant.

Aire géogr. — *Espagne sept., Carpathes, Bulgarie, Caucase; rég. pontique; Amérique boréale; Nouvelle-Zélande.*

Sous-genre II. — **SCHELHAMMERIA** Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 241 : genre **Schelhammeria** Mœnch *Meth.*, Suppl., p. 119; sect. *Cyperoideæ* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 863 : sect. *Homostachyæ* Fries *Summa veg.*, p. 72; sect. *Schelhammeria* Asch. *Fl. Brand.*, 1, p. 761. — Epillets androgynes ou gynandres, agrégés en capitule subglobuleux entouré d'un involucre foliacé 2-4-phylle.

9. — **C. CYPEROIDES** L. *Syst.*, ed. 13, p. 703; Schkuhr *Car.*, f. 5; Host *Gram.*, 1, t. 43; Reichb., *l. c.*, t. 214, f. 576; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 401; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 18; Husnot, *l. c.*, p. 11; *C. Bohemica* Schreb. *Gram.*, 2, p. 52; *Schelhammeria capitata* Mœnch *Meth.*, Suppl., p. 119; *S. cyperoides* Reichb. *Fl. exc.*, p. 72. — Exs. pr. : Reichb., 712; Bill., 291 : Michalet *Jura*, 42; Magn. *Fl. sel.*, 146. — Souche cespiteuse. Tige de 2-5 déc., lisse, triquètre. Feuilles d'un vert pâle, planes, molles, acuminées-subulées, larges de 2-3 mill., lisses inft, scabres à la marge vers le haut. Capitule verdâtre, ± incliné, à bractées inf. les plus longues, à épillets nombreux, sessiles, ellipsoïdes-lancéolés, mâles à la base et femelles au sommet. Fleurs femelles à écailles courtes (atteignant la naissance du bec de l'utricule), étroitt lancéolées-acuminées et aristées. Utricules brièvt pédicellés, étroitt ellipsoïdes-lancéolés, insensiblement atténués en un bec égalant env. leur longueur : bec denticulé-cilié aux bords, plan-convexe, bifide au sommet. Stigmates 2. Achaîne ovoïde, biconvexe, brusqt terminé par un style 3 fois aussi long que lui. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Bords des étangs ou des marais mis à sec ; apparaissant d'ordinaire quand on les met en culture, puis disparaissant. — A été signalé : aux *env. de Paris*, dans l'*Aube*, la *Marne*, les *Ardennes*, la *Lorraine* et l'*Alsace*, la *Haute-Saône*, l'*Isère*, l'*Ain*, le *Jura*, la *Côte-d'Or*, en *Saône-et-Loire*, dans le *Loir-et-Cher* et le *Cher*.

Aire géogr. — *Europe sept. et centr.; Sibérie.*

Sous-genre III. — **VIGNEA** (Kirschleger *Flore d'Alsace*, 2, p. 241 ; *ampl.* Nob. ; genre **Vignea** PB. *ap.* Lestib. *Essai Cyp.*, p. 22 (1819), *emend.* ; Reichb. *Fl. exc.*, p. 55 (*pro parte*) ; genre **Caricina** Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 850. — Epillets androgynes ou gynandres, disposés en épi composé ou en panicule terminale, sans involucre. Stigmates le plus souvent 2, rart 3. Utricules glabres.

Tableau dichotomique des espèces

1. Epillets à fleurs sup. mâles, les inf. femelles..... 2.
   Epillets à fleurs sup. normalement femelles, les inf. mâles ; stigmates 2..... 13.
   Epillets disposés en panicule spiciforme par 6-20 brunâtres, les inf. et les sup. femelles, les médians mâles ; stigmates 2 ; rhizome traçant, stolonifère, tortueux. **C. disticha** Huds.

2. Stigmates 3 ; épillets mâles au sommet ; utricules trigones. ..... 21.
   Stigmates 2 ; utricules comprimés, plans-convexes ou faiblt biconvexes, non trigones..... 3.

3. Epillets nombreux, agrégés en un épi ovoïde-subglobuleux ; rhizome rampant ; tiges simples..... 4.
   Epillets 4-8, pauciflores, rapprochés en un épi ellipsoïde dense mais distincts ; rhizome rampant ; tiges rameuses dès la base ; feuilles étroites. **C. chordorrhiza** Ehrh.
   Epillets 2 nombreux distincts en épis lâches ou en panicule spiciforme ; tiges non comme ci-dessus..... 5.

4. Feuilles planes, larges de 1 1/2-3 mill., dressées ; tiges trigones, scabres de 1-3 déc., utricules ellipsoïdes lancéolés, atténués en un bec allongé. **C. fœtida** All.
   Feuilles sétacées-canaliculées dans leur partie sup. et incurvées ; tiges de 4-10 cent., lisses, cylindracées ; utricules ovoïdes, contractés en bec court. **C. incurva** Lightf.

5. Rhizome [illegible] long, ordt rampant..... 6.
   Souche normalement cespiteuse et nullement traçante. 9.

6. Rhizome court, oblique, non chevelu, brièvt rameux ; utricules gibbeux, dressés à la maturité, à face externe portant 2 fortes nervures ; tiges arrondies inft puis triangulaires, à faces convexes. **C. teretiuscula** Good.
   Rhizome longt rampant, chevelu, nettement rameux ; tiges triquètres, à faces planes ou excavées..... 7.

7. Epillets 3-8 ; utricules non ailés..... 8.
   Epillets nombreux ; utricules munis, dans leur 1/2 sup., d'une large bordure rousse les faisant paraître ailés ; rhizome épaissi. **C. arenaria** Schreb.

8. Feuilles larges de 2 mill. env.; utricules gros, suborbiculaires, à bec presque nul. **C. divisa** Huds.
Feuilles larges de 1 mill.; utricules petits, ellipsoïdes, à bec relativ^t long. **C. ammophila** Willd.

9. Utricules gibbeux, dressés à la maturité..... 10.
Utricules non gibbeux, étalés ou divariqués à la maturité ..... 11.

10. Utricules fort^t plurinervés, terminés par un bec à base étroite; feuilles de 2 mill. de large; gaines inf. déchiquetées. **C. paradoxa** Willd.
Utricules faibl^t 2-3-nervés, terminés par un bec normalement à base élargie; feuilles de 4-6 mill. de large; gaines inf. entières. **C. paniculata** L.

11. Tige robuste, à faces canaliculées, à angles ailés, très rudes; feuilles d'env. 5 mill. de largeur; utricules fort^t 5-7-nervés sur chaque face. **C. vulpina** L.
Tige plus grêle, à faces non canaliculées, à angles non ailés, lisses ou rudes sup^t; feuilles moins larges; utricules non nervés comme ci-dessus..... 12.

12. Utricules minces, non subéro-spongieux, étalés, dressés; achaine plus long que large; ligule ovale-arrondie. **C. divulsa** Good.
Utricules étalés-divergents, ord^t indurés et subéro-spongieux à la base; achaine aussi long que large; ligule triangulaire. **C. muricata** L.

13. Utricules divariqués en étoile à la maturité **C. echinata** Murr.
Utricules dressés ou étalés-dressés à la maturité..... 14.

14. Bractées des épillets inf. foliacées, plus longues que l'inflorescence; épillets solitaires, très espacés. **C. remota** L.
Bractées ord^t squamiformes, toujours plus courtes que l'inflorescence..... 15.

15. Souche cespiteuse; utricules verdâtres, à marge larg^t membraneuse-denticulée. **C. leporina** L.
Rhizome horizontal, long^t traçant, grêle; utricules entourés, au moins dans leur 1/2 sup., d'une bordure ± étroite, membraneuse, ciliée..... 16.
Souche cespiteuse; utricules non outr^ès étroit^t bordés sup^t, ... 18.

16. Utricules lancéolés, ailés de la base au sommet; épillets blancs-verdâtres ou ± roussâtres; feuilles planes, larges de 1 1/2 à 3 mill. **C. brizoides** L.
Utricules ellipsoïdes, non ailés de la base au sommet; épillets bruns..... 17.

17. Utricules petits (3 1/2 mill. de long.), munis sup^t d'une aile très étroite; épillets 2-6, rar^t 5-10; tiges filiformes; feuilles larges de 1/2-1 mill. **C. Schreberi** Schrank
Utricules médiocres (4-4 1/2 mill. de long.), bordés dans les 3/4 sup. d'une aile rousse assez large; épillets nombreux; tiges non filiformes, triquètres; feuilles larges de 1 1/2 mill. env. **C. Ligerica** (Boreau) J. Gay

18. Epillets ovoïdes; utricules brusquement contractés en bec court ou presque nul; tiges scabres sup^t..... 19.
Epillets ellipsoïdes-lancéolés; utricules atténués en bec assez long..... 20.

Epillets normalement d'un blanc bleuâtre, 4-7, distants, en panicule étroite ellipsoïde dans son pourtour; utricules dressés à la maturité, munis dans la partie sup. d'une marge étroite et cilice-denticulée; souche sans stolons.
19. **C. canescens** L.

Epillets d'un rouge brun, ± rapprochés par 2-4 en courte panicule ovoïde dans son pourtour; utricules à la fin étalés-dressés, non margines; souche briév' stolonifère.
C. Helconastes Ehrh.

Tige lisse; épillets d'un rouge brun, rapprochés par 3-4 en panicule courte, ovoïde dans son pourtour; utricules dressés à la maturité; souche briév' stolonifère.
20. **C. lagopina** Wahlenbg.

Tige scabre; épillets d'un brun ± jaunâtre, espacés par 6-12 en épi allongé; utricules à la fin étalés; souche sans stolons.
C. elongata L.

Epillets 3-6 rapprochés, bruns, en panicule spiciforme dense ellipsoïde; utricules lancéolés-fusiformes. **C. curvula** All.
21. Epillets 1-4, verdâtres, non disposés comme ci-dessus; utricules ovoïdes..... 22.

Epillets espacés sur une tige lisse et disposés en grappe spiciforme lâche; pas de pédoncules allongés ou basilaires; rachis droit, non ailé; souche cespiteuse; utricules à faces pourvues d'une nervure arquée; base du style caduque.
C. longiseta Brot.
22. Epillets pauciflores, au sommet de longs pédoncules scabres, naissant à l'aisselle des dernières feuilles très rapprochées d'une tige courte ou presque nulle; pédoncules paraissant dès lors basilaires; rachis en zig-zag, larg' ailé; rhizome court, tortueux; utricules à faces trinervées; base du style persistante. **C. œdipostyla** Duv.-J.

Section I. — **Fœtidæ** Rouy; sect. *Chordorrhizæ* Fries *Summa veg.*, p. 73, *pro parte*. — Stigmates 2; épillets mâles au sommet, nombreux, agrégés en un épi ovoïde-subglobuleux; utricules ± briev' pédicellés, plans convexes. Rhizome rampant. Tiges simples.

10. — **C. FŒTIDA** All. *Fl. Ped.*, 2, p. 265; Reichb., *l. c.*, 199, f. 532; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 389; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 37; Husnot, *l. c.*, p. 12; *C. fœtida*, *Baldensis* et *lobata* Vill. *Dauph.*, 2, p. 195-197; *C. Vallarsii* Schkuhr *Riedgr.*, 2, p. 5; *Vignea fœtida* Reichb. *Fl. exc.*, p. 56. — Exs. pr.: Reichb., 1821; F. Schultz *H. n.*, 373; Rost. *Ped.*, 18; *Dauph.*, 3484. — Rhizome rampant, gros. *Tige de 1-3 dec., dressée, trigone, à angles scabres.* Feuilles *planes, de 1 1/2 à 3 mill. de large*, puis canaliculées ou subulées vers le haut, faibl' scabres aux bords. Epi dressé, d'un brun roussâtre, à épillets petits[1], munis d'une *bractée lancéolée*, ± *aristée* et

[1] Parfois les fleurs mâles sont peu nombreuses ou nulles.

moins longue que l'épi. Ecailles femelles plus courtes que les utricules, ovales-acuminées. *Utricules roussâtres, ellipsoïdes-lancéolés* (4 mill. × 1 1/2 mill.), faiblt nervés, *atténués en un bec égalant env. le 1/3 de leur long.* et bidenté supt. *Achaine ovoïde*, biconvexe. ♃. — Juillet-août.

β. elongata Christ *in Bull. Soc. bot. Belgique*, 24, pars 2, p. 19. — Epi plus allongé, à épillets inf. distincts.

Hab. — Lieux herbeux humides des hautes montagnes siliceuses, entre 1.800 et 3.150 mètres d'alt. — **Alpes ; Pyrénées** centrales : Esquierry, ports de la Fraîche, de la Picade, de Bénasque ; var. β., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles, Italie sept., Tyrol; Amérique du Nord :* mont. Rocheuses.

11. — **C. incurva** Lightf. *Fl. Scot.*, 2, p. 544, t. 24, f. 1 ; Reichb., *l. c.*, t. 199, f. 533 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 127 ; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 873 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 21 ; Husnot, *l. c.*, p. 12 ; *C. juncifolia* All. *Pedem.*, 2, p. 264, *non* Host ; *Vignea incurva* Reichb. *Fl. exc.*, p. 56. — Exs. pr. : Fries, 14, n° 85 ; Fellm. *Pl. arct.*, 261 ; Cesati *Ital.*, 93 ; *Dauph.*, 2647. — Rhizome longt rampant, rameux. *Tige de 4-10 cent.*, devenant ± *arquée, subarrondie, lisse. Feuilles* ordt plus longues que la tige, *planes*, carénées *inft et larges de 1-1 1/2 mill. puis canaliculées-cylindracées*, faiblt scabres. *Epi* roux, court, subglobuleux ; *bractées ovales-triangulaires, acuminées.* Ecailles femelles ovales, aiguës, plus courtes que les utricules. *Utricules largt ovoïdes* (5 mill. × 2 1/2, bec compris), *gibbeux sur la face ext. munie à la base de 4 nervures faibles, contractés en un bec court*, bifide, lisse ou presque lisse. *Achaine suborbiculaire*, biconvexe. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux humides de la rég. alpine des **Alpes**, jusqu'à 3.000 m. d'alt. ; **Savoie** : col d'Iseran ; mont Cenis ; env. de Bessans ; etc.

Aire géogr. — *Islande et rég. arct., de l'Europe, Europe sept., Italie sept., Tyrol; Kamtschatka, Thibet, Himalaya; Amérique arct. et mont. Rocheuses; Groënland; Rép. Argentine, Patagonie, et Terre-de-Feu.*

Race. — **C. Leveillei** Husnot, *l. c.*, p. 12 (*pro subspecie*). — Port du *C. incurva*, mais : Plus grêle ; tiges de 2-4 cent. ; épi plus petit, à écailles femelles plus étroites ; utricules ellipsoïdes, atténués en bec scabre, nettement nervés sur les 2 faces ; achaine obovoïde, plus aplati en dessous [1].

Hab. — **Hautes-Alpes** (*ou Savoie ?*) : env. du Lautaret, probablement au col de la Ponsonnière (*sec.* Husnot, *l. c.*) ; à rechercher.

---

[1] Le *C. incurva* présente également une variété *erecta* Lang, *l. c.*, p. 507, à tige dressée, de 13-16 cent., et à épi ovoïde ; à rechercher.

Hybrides :

C. fœtida × *lagopina* (Christ) Kneucker

C. Kukenthalii Dörfler *in Jahreskatalog d. Wiener Tausch.*, 1900, p. 130; Zahn *in O. B. Z.*, L, p. 106; *C. lagopina* × *fœtida* Christ *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 24, pars 2, p. 19 (*excl. syn.* C. Laggeri *Wimm.*); *C. fœtida* × *lagopina* Kneuck. *in O. B.-Z.*, 5, p. 164; Delacour *in Bull. Soc. bot. France*, 47, p. 45; *C. Laggeri* Husnot, *l. c.*, p. 13 (*pro parte*). — Intermédiaire entre le *C. fœtida* All. et le *C. lagopina* Wahlenbg. — Diffère du *C. fœtida* par : Epi ellipsoïde (les épillets sont tantôt mâles au sommet ou au milieu, tantôt femelles au sommet) ; écailles femelles roussâtres, ovales, aiguës mais non acuminées ; utricules plus atténués à la base et plus atténués aussi en bec à partir de leur milieu (non seulement dans leur 1/3 sup.). — Diffère du *C. lagopina* par : Epillets en épi non ou peu interrompu, non tous mâles à la base ; utricules à bec sensiblement plus long.

α. super-fœtida Kneuck., *l. c.* : *C. fœtida* > *lagopina* Nob. — Epi court, dense, d'un brun foncé.

β. super-lagopina Kneuck., *l. c.*, *C. fœtida* < *lagopina* Nob. — Epi de 2-3 cent. de long, d'un brun clair, lâche, à épillets inf. distincts [1].

Hab. — Lieux humides des Alpes élevées, avec les parents : Savoie : lac d'Eau Blanche : à rechercher.

C. fœtida × *Grypos* Kükenth.

C. Laggeri Wimm. *in Flora*, 37, p. 161 ; Husnot, *l. c.*, *pro parte* ; *C. echinata* var. *Grypos* × *C. fœtida* Kukenthal *ap.* Kneucker *in A. B. Z.*, 5 (1899), p. 164 ; Delacour, *l. c.* ; *C. fœtida* × *stellulata* B. *Grypos* Kukenth. *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 72. — Diffère du × *C. Kukenthalii* par : Epi plus atténué et plus lâchement ellipsoïde ; écailles femelles jaunâtres, obtusiuscules ; utricules à peine atténués à la base, ellipsoïdes-lancéolés, ± étalés et à bec même un peu plus long et ± arqué.

[1] Et variations intermédiaires (= var. *intermedia* Kneuck.).

α. super-fœtida Kneuck, *l. c.* — Epi ininterrompu, densiuscule; utricules peu étalés, à bec faibl^t arqué.

β. super-Grypos Kneuck., *l. c.* — Epi plus lâche, ± interrompu à la base; utricules plus nettement étalés, à bec incurvé.

Hab. — Souvent confondu avec le × *C. Kukenthalii;* à rechercher où croissent les parents ensemble dans les prairies de nos Alpes entre 2.000 et 2.500 mètres d'alt. — *Suisse.*

C. fœtida* × *brunnescens (Kneuck.) Asch. et Gr.

× **C. microstyla** J. Gay *ap.* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 37, t. 2; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 866; Reichb., *l. c.*, t. 203, f. 541; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 130, Lang, *l. c.*, p. 508; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 873; Husnot, *l. c.*, p. 13; *C. fœtida* × *Persoonii* Kneuck. *in O. B. Z.*, 5 (1899), p. 165; Delacour, *l. c.*, p. 45; *C. fœtida* × *brunnescens* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 73; *Vignea microstyla* Reichb. *Fl. exc.*, p. 1406. — Exs.: Reichb., 1822; *Dauph.*, 5497. — Souche cespiteuse. Tiges de 15-30 cent., triquètres, scabres au sommet, entourées à la base de gaines brunes. Feuilles linéaires, planes, larges de 2-3 mill., scabres à la marge. Epi ellipsoïde dans son pourtour, ± lobé à la base, à épillets fauves, panachés de vert et de roux, rapprochés mais distincts, tous mâles au sommet; bractée inf. blanchâtre, verte ou fauve sur la carène, ovale, mucronée ou aristée. Ecailles femelles rousses, ovales, subacuminées, vertes ou jaunâtres sur la carène. Utricules petits, étroit^t ellipsoïdes-coniques, insensiblement atténués en bec bifide; souvent les utricules sont incomplètement développés et alors ellipsoïdes, plus brièv^t atténués en bec.

Hab. — Lieux humides des Alpes, avec les parents : Isère : marécages entre le lac Robert et la Croix de Chamrousse (*Arvet-Touvet et abbé Faure*); Savoie : entre Pottaval et le glacier de Ruitor près Sainte-Foy (*E. Perrier* in herb. *Rouy*). — *Suisse.* — Indiqué jadis en Lombardie et dans le Salzbourg.

Section II. — **Chordorrhizæ** (Fries, *l. c.*, p. 73, *pro parte*) Rouy — Stigmates 2; épillets mâles au sommet, 4-8, pauciflores, rapprochés en un épi ellipsoïde, dense, mais distincts. Tiges rameuses dès la base. Rhizome rampant.

12. — **C. chordorrhiza** Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 414; *Fl. Dan.*, t. 2408; Schkuhr *Car.*, f. 31; Reichb., *l. c.*,

t. 200, f. 535; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 289; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 22; Husnot, *l. c.*, p. 14: *C. fusiformis* Clairv. *Man.*, p. 287; *Vignea chordorrhiza* Reichb. *Fl. exc.*, p. 56. — Exs. pr.: Fries, 9, n° 85; Reichb., 136; Bill., 292; Magn. *Fl. sel.*, 2872. — Rhizome grêle, rameux. Tiges grêles, de 2-3 déc., courbées à la base et ± radicantes, lisses, arrondies inf' puis anguleuses vers le haut. Feuilles linéaires, étroites (1-1 1/2 mill. de large), planes-carénées, canaliculées. Bractée inf. elliptique, acuminée ou ± long' aristée, plus courte que l'épillet. Écailles femelles rousses, hyalines à la base et au sommet, ovales-lancéolées, acuminées. Utricules d'un brun clair, ovoïdes, plans-convexes, plurinerves, subcontractés en bec très court, blanchâtre, bidenté. Achaine larg' ovoïde, biconvexe. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Tourbières des rég. montagneuses. — **Alsace** : Kaiserlautern; **Doubs** et **Jura**; **Lozère** : mont d'Aubrac; **Puy-de-Dôme** : mares des lacs de Guéry, de Chambedaze et de l'Esclause.

Aire géogr. — *Islande, Europe bor., sept. et centr.; Sibérie* [1].

Section III. — **Curvulæ** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 50. — Stigmates 3; épillets mâles au sommet, 3-6, bruns, distincts, en épi ± dense, utricules lancéolés-fusiformes, trigones. Souche cespiteuse. Tiges simples, arrondies, lisses.

13. — **C. curvula** All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 264, t. 92, f. 3; Reichb., *l. c.*, t. 207, f. 536; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 400; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 50; Husnot, *l. c.*, p. 11; *Vignea curvula* Schur *Enum. Transs.*, p. 698; *Cryptoglochin curvulus* Heuff. *in Flora*, 27, p. 529. — Exs.: Reichb., 412; Bill., 1563; *Dauph.*, 2274. — Souche épaisse. Tiges de 1-4 déc., striées, dressées ou arquées. Feuilles glaucescentes, en fascicules entourés de larges gaînes aphylles et fauves, ± courbées d'un même côté, normalement étroit' linéaires (au plus 1 mill. de large), pliées, scabres. Épi brun, lobulé, long de 8-15 mill., ellipsoïde. Bractée inf. ovale, ord' émarginée, mutique ou ± long' aristée. Écailles femelles un peu plus courtes que les utricules, brunes, hyalines à la marge, ovales, acuminées ou aiguës. Utricules bruns, assez grands (3 mill. × 1 1/2 mill.), long' atténués en bec bifide et scarieux au sommet, scabre; les utricules offrent à l'intérieur, à côté de l'achaîne et vers le milieu de sa face int., un appendice séti-

[1] Les localités espagnoles citées pour le *Carex chordorrhiza* paraissent bien douteuses; l'une d'elles notamment, la Casa de Campo, est absolument invraisemblable.

forme (ou rachis avorté). Achaîne ovoïde-trigone. ♃. — Juillet-août.

β. pygmæa Holler *ap.* Asch. et Gr., *l. c.* — Plante grêle de 3-7 cent.

γ. pallida Asch. et Gr., *l. c.* — Ecailles et bractées jaunâtres ou d'un brun pâle.

δ. latifolia Nob. — Feuilles planes, plus larges que dans le type.

Hab. — Rochers et pâturages des hautes montagnes entre 1.600 et 3.000 m. d'alt. : **Alpes ; Pyrénées ; Auvergne** : versant sud du Puy-Ferrand, au mont Dore (*Dumas-Damon*) ; var. β., sur les hauts sommets ; var. γ., rare : *mont Cenis, Pyrénées ;* var. δ., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe centrale ; Pyrénées espagnoles ; rég. des Balkans.*

Race. — **C. Rodnensis** Rouy ; *C. curvula* β. *Rodnensis* Porcius *Enum. pl. phan. Naszód*, p. 59 (1878) ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 51 ; var. *elongata* Husnot, *l. c.*, p. 12 (1905). — Epi interrompu, lâche, de 2-4 cent. de long., à pourtour ellipsoïde-allongé ; 3 épillets distants ; bractée de l'épillet inf. long^t aristée, à arête dépassant l'épillet.

Hab. — **Haute-Savoie** : jardin du glacier de l'Argentière au mont Blanc (*Gave*) ; à rechercher. — *Tyrol, Carpathes.*

Section IV. — **Divisæ** Rouy — Stigmates 2 ; épillets mâles au sommet, 3-8, brunâtres, distincts, en épi ± dense ; utricules plans-convexes, non larg^t ailés. Rhizome long^t rampant. Tiges simples, triquètres, scabres vers le haut.

14. — **C. divisa** Huds. *Fl. Angl.*, p. 348 ; Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 157, t. 2 ; Schkuhr *Car.*, f. 61 ; Reichb., *l. c.*, t. 205, f. 545 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 390 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 25 ; Husnot, *l. c.*, p. 13 ; *C. schœnoides* Thuill. *Fl. Paris*, éd. 2, p. 480 ; Host *Gram.*, 1, t. 45 ; *C. cuspidata* Bert. *Rar. Lig. pl.*, 1, p. 25 ; *C. hybrida* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 61 ; *C. splendens* Pers. *Syn.*, 2, p. 536 ; *C. Fontanesii* Poir. *Dict.*, suppl. 3, p. 257 ; *Vignea divisa* Reichb. *Fl. exc.*, p. 58. — Exs. pr. : Bill., 2755 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 296, *Alpes marit.*, 278 ; Tod. *Sic.*, 910 ; F. Schultz *H. n.*, 160 ; *Rochel.*, 1115. — Rhizome tortueux. Tiges de 2-5 déc., dressées. *Feuilles* atteignant au plus la long. des tiges, raides, planes ou canaliculées, *larges de 1-2 mill.*, scabres à la marge et sur la carène. Epi ellipsoïde dans son pourtour. *Epillets dresses,*

les inf souvent un peu écartés, munis d'une bractée lancéolée long[t] aristée, les autres rapprochées et à bractées mutiques. *Écailles femelles larg[t] ovales-acuminées*, rousses mais hyalines à la marge, égalant env. les *utricules* ; ceux-ci bruns, ± coriaces, *orbiculaires*, 10-12-nervés, *contractés en bec très court*, bidenté, scabriascule. Achaine subbiconvexe, de même forme que l'utricule. ♃. — Avril-juin.

β. **rivularis** Kukenth. *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 26 ; *C. rivularis* Schkuhr *Riedgr.*, 1, p. 30, 2, p. 12, t. Cc., f. 87 ; *Vignea divisa* β. *rivularis* Reichb. *Fl. exc.*, p. 140[7] ; *V. rivularis* Schur *Enum. Transs.*, p. 699. — Plante plus grêle ; feuilles très étroites ; épillets peu nombreux, plus petits.

Hab. — Lieux humides et prairies : **midi ; ouest**, dans la rég. maritime ; **Normandie** littorale ; remonte dans les **Hautes-Alpes** et la **Loire** ; **Corse** ; nul ailleurs ; var. β., rare.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid. ; Sibérie occid. et Asie centrale ; Afrique sept. et australe.*

15. — **C. ammophila** Willd. *Spec.*, 4, p. 226 ; Schkuhr *Car.*, 2, p. 9 ; Kunth *Enum.*, 2, p. 373 ; Steud. *Syn. glum.*, 2, p. 187 (*et etiam* C. chætophylla *ej.*, *l. c.*) ; *C. setifolia* Godr. *Notes fl. Montp.*, p. 25 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 390 ; *non* Kunze ; *C. chætophylla* Husnot, *l. c.*, p. 11-12. — Exs. : Bill., 1970 ; *Dauph.*, 1401 ; Magn. *Fl. sel.*, 3608. — Diffère du *C. divisa* Huds. par les caractères suivants : Plus grêle dans toutes ses parties ; tiges triquètres, subliliformes ; *feuilles étroites* (1/2-1 mill. de larg.), planes-striées ou canaliculées ; *épi ovoïde* dans son pourtour, formé de *2-5 épillets étalés-dressés*, plus *distincts* ; *écailles elliptiques-lancéolées* ; *utricules* plus *petits*, *ellipsoïdes-lancéolés*, *atténués en un bec* assez long (*égalant du 1/5 au 1/4 de leur longueur*). — Faciès du *C. Schreberi* [1], dont il diffère nettement par les épillets mâles au sommet.

β. **longiculmis** Nob. ; *C. divisa* β. *longiculmis* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, p. 119 ; Dav. *Cyp. du Portugal*, *in Bull. Soc. Brot.*, 9, p. 100 (*excl. syn. Willd.*). — Tiges parfois du double plus longues que les feuilles ; inflorescence plus allongée, souvent interrompue, ord[t] accompagnée d'une longue bractée ; utricules sublancéolés.

Hab. — Lieux sablonneux secs et sables maritimes dans la **rég. médi-**

---

[1] « *Similis C. Schreberi et primo intuitu vix diversa videtur.* ... » Willd. *Spec.*, 4, p. 226.

terr.; Drôme et Ardèche; Corse; var. β. : lieux humides et fossés aquatiques.

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne et Baléares; Ligurie; Algérie.* — Etc.?

SECTION V. — **Paniculatæ** Kunth *Enum.*, 2, p. 389. — Stigmates 2; épillets mâles au sommet, nombreux, en épis lâches ou en panicule ± spiciforme; utricules ± biconvexes, subcordés à la base et ovoïdes-triangulaires, gibbeux, dressés à la maturité. Souche cespiteuse ou rhizome court et oblique, nullement traçant. Tiges simples.

16. — **C. TERETIUSCULA** Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 163, f. 3; Reichb., *l. c.*, t. 222, f. 572; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 396; Husnot, *l. c.*, p. 20; *C. diandra* Schrank *in Bot. Ann.*, 1782, p. 49; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 48; *Vignea teretiuscula* Reichb. *Fl. exc.*, p. 60. — Exs. pr. : Fries, 6, n° 79; Reichb., 140; F. Schultz *H. n.*, 163; *Dauph.*, 4306; *Rochel.*, 3369. — *Rhizome* non chevelu, *court*, *oblique*. *Tiges* de 3-8 déc., dressées, grêles, obscurément trigones *à faces convexes*, scabres vers le haut. Feuilles allongées, étroit^t linéaires (1-2 mill. de larg.). *Epi* dressé, étroit^t ellipsoïde dans son pourtour, *court*, ± compact ou lobé à sa base; épillets ellipsoïdes, à bractée inf. ovale, mucronée. Ecailles femelles à peu près de même long. que l'utricule, brunes, hyalines aux bords, ovales-aiguës. *Utricules d'un noir luisant* à la maturité, *ovoïdes-lancéolés*, *petits* (2-1/2 mill. × 1 mill.), *présentant sur le dos 1-3 plis écartés*, non striés, atténués en bec relativ^t large, bidenté, scabre, à peine ailé. Achaine long^t obovoïde, comprimé, finement ponctué. ♃. — Mai-juillet.

β. major Koch *Syn.*, p. 751, ed. 2, p. 867; *C. Ehrhartiana* Hoppe *in Flora*, 20 (Litt.), p. 174; Boott *Ill. Car.*, 4, p. 145. — Plante robuste, atteignant parfois jusqu'à 1 mètre; souche plus cespiteuse; feuilles plus larges; épi plus gros et plus lâche, subpaniculé.

γ. **tenella** Beckmann *in N. V. Bremen*, 10, p. 508. — Kneucker *Car. exs.*, n° 76. — Tiges grêles, moins élevées; feuilles plus étroites que dans le type et moins fermes; épi plus court, petit, plus compact.

HAB. — Tourbières, marécages, queues des étangs dans les plaines et les montagnes où il s'élève jusqu'à 1.900 m. d'alt. — **Une grande partie de la France**; rare dans l'ouest et le sud-ouest; nul dans les Pyrénées et la rég. méditerranéenne; var. β. et γ., à rechercher.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale, Istrie; Sibérie; Iles Canaries; Amérique septentrionale.*

17. — **C. paradoxa** Willd. *Naturf. Fr.*, p. 30, t. 1, f. 1; Reichb., *l. c.*, t. 222, f. 573; Schkuhr *Car.*, f. 21; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 395; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 45; Husnot, *l. c.*, p. 20; *C. approximata* Schum. *Pl. Saell.*, 1, p. 266, *non* Hoppe; *C. canescens* Host *Gram.*, 1, p. 53, t. 57, *non* L.; *Vignea paradoxa* Reichb. *Fl. exc.*, p. 60. — Exs. pr. : Fries, 6, n° 78; Reichb., 921; Bill., 678; F. Schultz *H. n.*, 161; *Dauph.*, 3914; Magn. *Fl. sel.*, 1567. — *Souche cespiteuse*, dense, *surmontée de fibres brunes* gaînes déchiquetées *constituées par les nervures des feuilles ext. détruites.* Tiges de 4-8 déc., triquètres, à faces convexes, scabres vers le haut. *Feuilles* très longues, *planes, étroit*[1] *linéaires* (*env. 2 mill. de large*). Epillets ovoïdes, en épis alternes formant une panicule ± lâche inf[t]; bractée inf. rousse, ovale, acuminée en une pointe foliacée de 1-3 cent. Ecailles femelles égalant les utricules, hyalines à la marge, ovales, aiguës. *Utricules médiocres* (3 mill. × 1 1/2), *brunâtres, nettement biconvexes et fortement plurinervés sur les deux faces, non ou à peine ailés, atténués en bec* bidenté et denticulé. Achaîne larg[t] ovoïde, biconvexe. ♃. — Mai-juin.

β. **gracilis** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 45. — Tiges plus grêles; feuilles encore plus étroites; panicule plus courte et plus condensée.

γ. **ramosa** Asch. et Gr., *l. c.* — Panicule plus développée, plus allongée et plus large.

Hab. — Tourbières, prairies marécageuses; dans une partie de la France; mais manque dans la rég. méditerr., le sud-ouest, l'ouest jusqu'à la Normandie, les Pyrénées et la vallée de la Garonne, très rare dans la vallée de la Loire et en Lorraine; var. β. et γ., plus rares.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale, Italie, Serbie, Russie merid., Caucase ? Sibérie ?*

18. — **C. paniculata** L. *Amœn. Acad.*, 4, p. 294 (1759); Host *Gram.*, 1, t. 58; Schkuhr *Car.*, f. 20; Reichb., *l. c.*, t. 223, f. 574; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 395; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 45; Husnot, *l. c.*, p. 19; *Vignea paniculata* Reichb. *Fl. exc.*, p. 60. — Exs. pr. : Fries, 10, n° 81; Bill., 2736; F. Schultz *H. n.*, 162; *Dauph.*, 3914; Magn. *Fl. sel.*, 2314; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 809. — *Souche* forte, densément *cespi-*

[1] Indiqué à Lourdes, mais vraisemblablement par erreur.

teuse, émettant plusieurs tiges naissant de *fascicules de feuilles entourées de gaines* brunes, *entières*, provenant de la base persistante des feuilles détruites. Plante robuste, à tiges de 5-15 déc., triquètres, à faces planes ou peu concaves, à angles de la partie inf. arrondis, ceux de la partie sup. aigus et scabres. *Feuilles* longues, *carénées*, plus *larg*[t] *linéaires* (*4-6 mill. de large*), scabres aux bords. Epillets ovoïdes-subglobuleux, en plusieurs épis fournis disposés en panicule allongée et ord[t] lâche; bractée inf. ovale-lancéolée, terminée par une pointe foliacée allongée, atteignant env. 15 mill. Ecailles femelles env. aussi longues que les utricules, rousses, larg[t] hyalines à la marge, ovales, aiguës. *Utricules médiocres* 3 mill. × 1 3/4), *brunâtres*, ± plans-convexes, très faibl[t] 2-3-nervés, normalement munis dans les 2/3 sup. d'une *aile denticulée*, atténués en bec bidenté et scabre. Achaîne ovoïde, petit, plan-convexe. ♃. — Mai-juillet.

β. **simplex** Peterm. *Anal. Pfl. schl.*, p. 490 (1846); *C. paniculata simplicior* Anderss., *l. c.*, p. 67 (1849); *C. paniculata* var. *squarrosa* Celak. *Prod. fl. Böhm.*, p. 60. — Panicule étroite, subspiciforme, à rameaux courts et dressés.

γ. **elongata** Celak., *l. c.* — Plante plus robuste, à panicule plus grande et plus lâche.

Hab. — Bois humides, prairies, marais et bords des eaux : dans presque toute la France; rare dans les départements méditerr.; var. β. et γ., plus rares.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* (excl. rég. arct. et Grèce), *Caucase; Asie-Mineure; îles Canaries; Amérique septentrionale.*

Hybrides :

C. paradoxa* × *teretiuscula Hausskn.

× **C. limnogena** Appel *in D. B. G.*, 10 (1892), p. 131; *C. paradoxa* × *teretiuscula* Hausskn. *in Irmischia*, 1 (1881), p. 36; *C. paradoxa* × *diandra* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 49. — Kneucker *Car. exs.*, 80 (et *in A. B. Z.*, 4, p. 27). — Port et caractère généraux du *C. paradoxa*, mais : Rhizome oblique ± nettement dessiné; feuilles plus étroites (1-1 1/2 mill. de larg.); bractée inf. brune, mucronée, à peine foliacée; épillets en épis plus courts, moins fournis; utricules plus foncés, plus petits.

Hab. — Avec les parents : Alsace : Wissembourg, à Saint-Rémy (*Kneucker*) à rechercher. — *Allemagne; Suisse.*

C. paradoxa × *paniculata* Hausskn.

× **C. solsticialis** Figert *in D. B. M.*, 7 (1889), p. 86 (sub *C. paniculata* × *paradoxa* ej.); Husnot, *l. c.*, p. 19; *C. paradoxa* × *paniculata* Hausskn. *in Irmischia*, 1, p. 36 (1881); Appel *in B. V. G. Thür.*, 8, p. 43 (1890); Asch. et Gr., *l. c.*, p. 47. — Port du *C. paniculata*, mais en diffère par : Gaines des feuilles détruites ± déchiquetées; tiges rudes seulement vers le haut; feuilles sensiblement plus étroites (3-4 mill. de large); utricules plus nettement nervés.

Hab. — Avec les parents : Seine-et-Oise : Maisse (*Camus*); à rechercher. — *Allemagne.*

C. elongata × *paniculata* Simonk.

× **C. Fussii** Simonkai *Enum. Fl. Transsilv.* (1886), p. 548 (sub *C. elongata* × *paniculata* ej.); *C. paniculata* × *elongata* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 76. — Intermédiaire entre les parents. — Diffère du *C. elongata* par : Gaines basilaires, épillets et écailles femelles (larges et obtuses) rougeâtres; utricules dressés, mais nettement nervés sur les faces. — Diffère du *C. paniculata* par : Utricules ovoïdes-lancéolés, nullement subcordés, nettement plus longs que l'écaille, à bec presque entier; feuilles plus étroites (3-4 mill. de large).

Hab. — En compagnie des parents : Seine-et-Oise : forêt de Rambouillet (*Belèze*); à rechercher.

C. paniculata × *canescens* Figert

× **C. ludibunda** J. Gay *in Ann. Sc. nat.*, série 2, v. 10, p. 357 (1838); Gadeceau *in Bull. Soc. bot. France*, 1902, p. 133; Husnot, *l. c.*, p. 19; *C. Bœnninghauseniana* Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 377, *non* Weihe; *C. paniculata* × *canescens* Figert *in D. B. M.*, 6 (1888), p. 146; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 77; *C. Silesiaca* Figert, *l. c.*; Corb. *Fl. Norm.*, p. 615; *C. paniculata* β. *ludibunda* K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 149. — Port d'un *C. paniculata* grêle, mais distinct par : Tiges à faces convexes, scabres seulement dans la partie sup., à angles aigus; feuilles plus étroites (2-3 mill. de large), rudes, canaliculées; panicule plus courte (3 cent. env.), plus dense; épillets ± rapprochés, ellipsoïdes, aigus, mâles au sommet, ou les sup. mâles, rar. tous femelles; écailles pâles, rousses.

hyalines à la marge, la plupart obtuses, parfois même arrondies au sommet ; utricules ellipsoïdes-lancéolés, non subcordés, denticulés dans la 1/2 sup., à nervures peu visibles.

Hab. — Prairies marécageuses et tourbières, en compagnie des parents : **Vendée** : la Roche-sur-Yon (*Pontarlier*) ; **Loire-Inférieure** : Sautron (*Maupou*), la Verrière (*Diard*) ; **Manche** : marais des Rozières entre Pirou et Créances (*J. Gay*) ; étang de la Gravelle près Saint-James (*Besnard*). — *Allemagne* (Silésie).

C. paniculata* × *remota Schw. et Wimm.

C. Bœnninghausiana Weihe *in Flora*, 9 (1825), p. 743 (mieux : C. Bœnninghauseniana Kunth *Enum.*, 3, p. 104) ; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 868 ; Reichb., *l. c.*, t. 209, f. 568 ; Corb. *Fl. Norm.*, p. 615 ; Husnot, *l. c.*, p. 24 ; *C. axillaris* Fries *Mant.*, 2, p. 57, *non* Good. ; *C. paniculata* × *remota* Schw. et Wimm. *in Ber. Schles. Ges.*, 1857, p. 69 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 78 ; *C. remota* × *paniculata* Garcke *Fl. Deutschl.*, ed. 6, p. 421 (1863) ; *Vignea Bœnninghauseniana* Reichb. *Fl. exc.*, p. 58. — Exs. : Fries, 10, n° 82 ; *Rochel.*, 1117. — Port du *C. remota*, mais : Plante plus grande ; tiges à angles aigus, très scabres dans la 1/2 sup. ; épillets lancéolés, aigus, verdâtres, mâles au sommet ou les sup. mâles, rar^t tous femelles ; les 1-2 inf. espacés, les sup. assez souvent réunis par 2-3, le ou les lat. plus petits ; bractée inf. foliacée, ± longue, écailles femelles égalant les utricules, panachées de fauve et de blanc, elliptiques, aiguës ; utricules petits, ovales-lancéolés, denticulés dès le 1/4 inf. ; achaîne ± développé.

α. **per-paniculata** Beckm. et Figert *in B. V. Brand.*, 22, p. 272. — Caractères signalés ci-dessus.

β. **per-remota** Beckm. et Fig., *l. c.* ; *C. remota* × *paniculata* Husnot, *l. c.* — Plante plus grêle encore, à panicule spiciforme longue et très lâche, les épillets sensiblement plus petits, étant nettement distincts, les inf. même très espacés.

Hab. — Bois humides et marécages : **Alsace** ; **Eure** ; **Manche** ; **Indre-et-Loire** ; à rechercher. — *Danemark ; Grande-Bretagne ; Allemagne ; Autriche-Hongrie.*

Section VI. — **Vulpinæ** Kunth *Enum.*, p. 383. — Stigmates 2 ; épillets mâles au sommet, nombreux, en panicule ± spiciforme ; utricules non gibbeux, plans-convexes, ovoïdes, étalés ou divergents à la maturité. Souche norma-

lement cespiteuse; rar^t rhizome traçant ± long. Tiges simples.

19. — **C. VULPINA** L. *Spec.*, 1382; Schkuhr *Car.*, f. 10; Reichb., *l. c.*, t. 217, f. 564; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 393; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 36; Husnot, *l. c.*, p. 18; *C. compacta* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 172; *C. glomerata* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 545; *C. spicata* Thuill. *Fl. Paris.*, éd. 2. p. 480, *non* al.; *Vignea vulpina* Reichb. *Fl. exc.*, p. 59. — Exs. pr. : Fries, 9, n° 83; Bill., 2563; F. Schultz *H. n.*, n° 171; *Rochel.*, 2955. — *Souche munie de filaments noirs peu nombreux, allongés. Tiges* de 3-8 déc., *robustes*, dressées, trigones, *à faces excavées*, à angles aigus, scabres vers le haut. *Feuilles* planes, *largement linéaires* (3 1/2-7 mill. de large), rudes à la marge, les sup. atteignant souvent le sommet de la panicule. *Epillets gros*, courts, ovoïdes, aigus, les inf. peu espacés, les sup. subcontigus, formant une panicule étroit^t oblongue; bractée inf. brune, scarieuse et semiamplexicaule, carénée et rude sur le dos, prolongée en une pointe ± longue. Ecailles femelles plus courtes que les utricules, brunes ou roussâtres, ovales, aristées. *Utricules étalés-divergents* à la maturité, *assez grands* (5 mill. × 2, bec compris), étroit^t ailés, *nervés sur les 2 faces*, atténués en bec bifide et scabre. Achaîne plan-convexe. ♃. — Mai-juillet.

β. **interrupta** Peterm. *Anal. Pfl. schl.*, p. 490. — Panicule interrompue, à épillets de la base ± long^t espacés; écailles et bractées du type; plante plus élevée.

γ. **nemorosa** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 866 (*ampl.*); *C. nemorosa* Rebentisch *Prodr. fl. Neom.*, p. 21 (1804); Willd. *Spec.*, 4, p. 232 (*excl. syn. Lumnitz.*); Reichb., *l. c.*, f. 563; *Vignea nemorosa* Reichb. *Fl. exc.*, p. 59. — Panicule souvent interrompue à la base; bractées inf. allongées-filiformes, atteignant ou dépassant le sommet de la panicule; écailles ± décolorées, à nervure verte et à marge d'un brun pâle.

Hab. — Bois, marais fossés. — Dans **toute la France; Corse**; var. β. : lieux très humides; var. γ. : lieux ombragés humides.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique.*

Obs: — Cette espèce se présente parfois avec des épis seulement mâles et des épis seulement femelles, anomalie qui la fait paraître dioïque.

20. — **C. MURICATA** L. *Spec.*, 1382; Reichb., *l. c.*, t. 215, f. 561; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 394; Asch. et Gr., *l. c.*,

p. 38; Husnot, *l. c.*, p. 17; *C. spicata* Huds. *Fl. Angl.*, p. 405; *C. canescens* Poll. *Palat.*, 2, p. 371, *non* L.; *Vignea muricata* Reichb. *Fl. exc.*, p. 57. — Exs. pr. : Fries, 9, n° 84; Reichb., 409; *Rochel.*, 2266; Magn. *Fl. sel.*, 2090. — *Souche* cespiteuse, rar^t rhizome épais, *munie de filaments d'un* brun fauve, *abondants*, *courts*. *Tiges* de 3-8 déc., dressées, élancées, triquètres, à angles peu prononcés et *à faces planes*, scabres vers le haut. *Feuilles* planes, *étroit^t linéaires* (*2-3 mill. de large*), rudes à la marge; *partie de la ligule adhérente au limbe triangulaire-lancéolée* et obtusiuscule; *bord antérieur* obliq^t *tronqué*, irrégulier et mince, dépassant de 1-2 mill. la naissance du limbe. Panicule étroit^t ellipsoïde, spiciforme, à 4-9 épillets rapprochés ou contigus, subglobuleux; bractée inf. ovale-lancéolée, acuminée en une pointe herbacée. Ecailles femelles un peu plus courtes que les utricules, roussâtres, à carène verte, elliptiques-lancéolées, cuspidées. *Utricules* jaunâtres, *étalés-divergents* à la maturité, ovoïdes, *assez grands* (4 1/2-5 mill. × 2, bec compris), *nervées sur le dos seulement* et ord^t dans le bas, *subéro-spongieux dans leur moitié inf.*, *long^t atténués en un bec* bifide ± *allongé*, scabre ou presque lisse. Achaine pédicellé, suborbiculaire, plan-convexe, ponctué. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Bois, prairies, bords des chemins. — Dans **toute la France**; **Corse**: col de la Force di Verde (*Burnat et Briquet*).

Aire géogr. — *Europe; Sibérie, Asie occid.; Afrique sept.; Amérique septentrionale.*

Race I. — **C. fumosa** Rouy; *C. muricata* var. *fumosa* Gren. *Fl. Ch. jurass.*, p. 835; Husnot, *l. c.*, p. 18; var. *compacta* Car. et St-Lag. *Ét. fl.*, p. 875. — Epillets rapprochés en épi compact; écailles presque noires; utricules noirs et luisants.

Hab. — Prairies des hautes mont., entre 1.000 et 1.500 m. d'alt. : **Jura; Alpes**; etc.

Race II. — **C. Lumnitzeri** Rouy; *C. nemorosa* Lumnitz. *ap.* Honck. *Syn.*, 1, p. 355, et *Poson.*, p. 418, n° 926, *non* al.; *C. muricata* β. *elongata* Gren. *Fl. Ch. jurass.*, p. 835; *C. virens* bot. plur., *non* Lamk.; *C. muricata* var. *virens* Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 248; Husnot, *l. c.*, p. 18; *non* Koch, *nec* Reichb. — Feuilles du type; bractée inf. foliacée, très longue; épi allongé, interrompu, à épillets distants, espacés au moins dans la 1/2 inf. de l'épi; écailles et utri-

cules concolores, d'un vert blanchâtre ; utricules nerves sur le dos, de la base au sommet.

Hab. — Lieux couverts : dans presque toute la France. — *Europe.*

Race III. — **C. Leerseana** Rouy ; *C. canescens* Leers *Fl. Herb.*, 197, t. 14, f. 3, *non* L. ; *C. muricata* var. Schkur *Riedgr.*, p. 325, t. Dd., 22 *b* ; *C. muricata* Hoppe *ap.* Sturm *Deutsch. Fl.*, heft 61 ; *C. muricata* var. *virens* Koch *Syn.*, p. 751, ed. 2, p. 866 (*excl. syn. Lumnitz.*) ; var. *Leersii* Kneucker *ap.* Seubert-Klein *Exc. fl. Bad.*, p. 52 ; *C. Leersii* F. Schultz *in Flora*, 53 (1870), p. 455, et 54, p. 25, t. 2 A. ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 40 ; *non* Willd. (1787). — F. Schultz *H. n.*, 173. — Feuilles sensiblement plus larges (1 1/2-5 mill. de larg. ; partie de la ligule adherente au limbe plus petite, ovale ; épillets plus étalés ; écailles ± brunâtres.

Hab. — Çà et là dans l'aire du type. — *Allemagne.* — Etc.

Sous-espèce. — **C. Pairæi** F. Schultz (*pro sp.*), *in Flora*, 51 (1868), p. 303 et *Etude sur qq. Carex*, p. 9, t. 1-2 ; Le Grand *Flore Berry*, éd. 2, p. 337 ; *C. loliacea* Schkuhr *Car.*, t. Ee, n° 91, *non* L., *nec* Schreb. ; *C. virens* Hoppe *ap.* Sturm, *l. c.*, heft 61 ; *C. muricata* β. *virens* Reichb. *Icones*, t. 215, f. 562 ; *C. virens* c. *Pairæi* Garcke *Fl. Deutschl.*, ed. 13, p. 418 ; *C. muricata* var. *Pairæi* Gremli *Flore Suisse* (trad. Vetter), p. 55 ; *C. muricata* subsp. *C. Pairæi* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 40 ; Husnot, *l. c.*, p. 18 ; Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 297 ; *Vignea virens* Reichb. *Fl. exc.*, p. 57. — F. Schultz *H. n.*, 1160 ; *Dauph.*, 5498 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 437. — Diffère du *C. muricata* par : *Tiges à angles obtus*, rudes ; *feuilles* très longues, *de 1/3 plus étroites* (à peine 2 mill. de large) ; partie de la *ligule* adhérente au limbe *courte*, petite, ovale-triangulaire, *plus large que haute*, obtuse, *à bord antérieur arqué, non sinué-lacéré* ; *épillets* subglobuleux, *distants ou subcontigus* (excepté les inf. ± espacés) ; *utricules non subéreux à la base* (de même étalés-divergents), aussi gros mais plus *courts* (3-3 1/2 mill. × 2) donc *larg' ovoïdes, subcontractés en un bec plus court, rougeâtres*, et luisants à la maturité ; achaîne du type ; floraison plus tardive.

Hab. — Bois, cultures, vignes. — Dans une grande partie de la France ; Corse. — Europe.

21. — **C. divulsa** Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 160 ; Host *Gram.*, 1, t. 55 ; Reichb., *l. c.*, t. 220, f. 570 ;

G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 394 ; Gren. *Fl. Ch. jurass.*, p. 835 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 41 ; *C. canescens* Thuill. *Fl. Paris*, éd. 2, p. 482, *non* L. ; *C. muricata* β. *divulsa* Wahlenbg. *in Vet. Ak. Handl. Stockh.*, 1803, p. 143 ; *C. subramosa* Kit. *in Linnæa*, 32, p. 317 ; *C. muricata* sous-esp. *C. divulsa* Husnot, *l. c.*, p. 18 ; Briq., *l. c.*, p. 197 ; *Vignea divulsa* Reichb. *Fl. exc.*, p. 59. — Exs. pr. : Reichb., 410 ; F. Schultz *H. n.*, 160 ; Tod. *Sic.*, 422 ; *Dauph.*, 3483 ; Magn. *Fl. sel.*, 731. — Diffère spécifiquement de *C. muricata* par : *Utricules* de 5-6 mill., *ascendants, non étalés-divergents* ; *achaine* subsessile, ellipsoïde, *plus long que large*. — Présente, en outre, les caractères suivants : Tiges de 3-7 déc., ordt nombreuses, inclinées au sommet, plus grêles ; feuilles un peu molles, étroites ; ligule largt ovale, arrondie supt à marge plus étroite (1/2 mill. au lieu de 1 mill.), à bord antérieur arqué et ne dépassant pas la naissance du limbe (alors que chez le *C. muricata* il la dépasse de 1-2 mill.) ; panicule spiciforme très allongée, ordt lâche, interrompue et penchée, formée de 4-7 épillets ovoïdes, distants (excepté les 2-3 sup.), petits, les inf. ± pédicellés et souvent composés ; écailles femelles blanchâtres à nervure verte ; utricules ellipsoïdes-lancéolés, à parois minces (nullement subéreux infb), ordt non ou à peine nervés (et seulement sur le dos vers la base), brièvt atténués en bec plus court que chez le *C. muricata* ; achaîne petit (2 mill. de long.).

β. congesta Gren., *l. c.*, p. 835. — Epillets rapprochés, ou les inf. à peine espacés, réunis en épi densiuscule (comme chez le *C. muricata*).

γ. approximata Legr. *Fl. Berry*, éd. 2, p. 337 ; *C. muricata* β. *divulsa* s.-var. *virens* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 739 ; *C. loliacea* Schreb. *Spicil. fl. Lips.*, p. 64 ; Thuill. *Fl. Paris.*, éd. 2, p. 481 ; *non* L. *nec* Schkuhr — Epi de α. ; épillets, utricules et achaînes plus gros.

δ. Lamarckii Nob. ; *C. virens* Lamk. *Dict.*, 3, p. 384, *non* al. ; *C. divulsa* var. *virens* Gren., *l. c.*, *non* Durieu (1859). — Epi et utricules de β. ; épillet inf. naissant à l'aisselle d'une bractée foliacée presque aussi longue que l'épi ou même le dépassant.

ε. Guetsphalica F. Schultz *Etude Carex*, p. 8, *pro forma*, *in Obs.*, Legr., *l. c.*, p. 337 ; *C. Guestphalica* Bœnngh. *Cat. sem. horti. Monast.* (*nomen nudum*) ; Lang *in Flora*, 26 (1843), p. 147 ; Reichb., *l. c.*, t. 220, f. 569 ; *C. virens* b. *Guest-*

phalica Garcke, *l. Fl. Deutsch* ed. 11, p. 421 ; *Vignea Guestphalica* Reichb. *Fl. exc.*, p. 140. — Épillets pauciflores, de 1/2 plus petits env. que ceux du type dont il a l'épi ; l'inf. plus long' pédicellé ; utricules souvent avortés ; tiges grêles, nombreuses, en touffes à la fin ± arquées vers le sol ; feuilles plus molles, plus fines ; épillets fusiformes.

ζ. **intermedia** Lange *Haandb.*, 3, p. 678 (1864) ; var. *virens* Dur. *in Bull. Soc. bot. France*, 6, p. 633 ; var *Chaberti* Kneucker *ap.* Seubert-Klein, *l. c.*, p. 52 ; *C. virens* var. *Durixi F.* Schultz *in Pollichia*, 20-21, p. 257 ; *C. Durixi* F. Schultz *in Flora*, 53 (1870), p. 458, *non* Steudel ; *C. Chaberti* F. Schultz *in Flora*, 54 (1871), p. 21. — Tiges et feuilles plus raides ; feuilles plus courtes ; utricules plus gros et plus fort' nervés que dans le type.

Hab. — Bois rocailleux humides, bords des chemins. — Dans toute la France ; Corse ; var. γ., ε. et ζ. plus rares.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Asie sept. et occid.* ; *Afrique sept. et occid.* ; *Amérique septentrionale.*

Obs. — Le **C. vulpinoidea** Rich. *ap.* Michx. *Fl. Bor.-Am.*, 2, p. 169 (1803) = *C. multiflora* Mühl. = *C. Moniezi* Lagr., est une espèce américaine qui a été naturalisée aux bords d'un étang à Bruailles (*Saône-et-Loire*) ; cette espèce, de la section des *Multiflorae* Kunth, n'appartient pas à notre flore indigène.

Section VII. — **Arenariæ** (Kunth *Enum.*, 2, p. 376, *pro parte*) Rouy. — Stigmates 2, épillets androgynes, mâles au sommet, nombreux, en panicule ; utricules non gibbeux, plans-convexes, larg' ovoïdes-acuminés, munis dans leur 1/2 sup. d'une aile large ou denticulée, tronquée oblique à la base. Rhizome épais long' traçant, à nœuds stolonifères. Tiges simples.

22. — **C. arenaria** L. *Spec.*, 1381 ; Host, *l. c.*, t. 49 ; Reichb., *l. c.*, t. 209, f. 551 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 391 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 29 ; Husnot, *l. c.*, p. 15 ; *C. spadicea* Gilib. *Exerc.*, p. 546 *non* al. ; *Vignea arenaria* Reichb. *Fl. exc.*, p. 50. — Exs. pr. : Fries. 13, n° 86 ; Reichb., 139 ; Bill., 1971 ; *Dauph.*, 242. — Tiges de 1-5 déc., triquètres, scabres ou presque lisses inf'. Feuilles larges de 2-4 mill., planes ou ± canaliculées, acuminées, scabres. Panicule spiciforme, décomposée, à épillets inf. et médians ± écartés, ellipsoïde cylindracée dans son pourtour ; épillets fauves ou rougeâtres.

ovoïdes ; bractée inf. lancéolée, long^t aristée, à arête dépassant ord^t l'épillet. Ecailles femelles égalant env. les utricules, scarieuses à la marge, ovales-lancéolées, cuspidées. Utricules 6-8-nervés, longs de 5 mill. sur 3 mill. de large (aile comprise), lancéolées, cuspidées, brusq^t et court^t stipités, à bec bifide. Achaîne plan-convexe, ovoïde, jaunâtre. ♃. — Mai-août.

β. **remota** Marss. *Fl. Neu-vorpom.*, p. 523. — Plante plus grêle ; panicule nettement interrompue inf^t et à épillets plus petits, les inf. sensiblement plus espacés que dans le type.

Hab. — Sables maritimes. — **Côtes de l'Océan et de la Manche**; lieux sablonneux dans l'intérieur : **Seine-et-Oise**; **Oise**; **Marne**; **Aisne**; var. β.; rare, ord^t avec le type.

Aire géogr. — *Europe, Abchasie ; Sibérie; Amérique septentrionale.*

Section VIII. — **Distichæ** Rouy ; sect. *Arenariæ* Kunth., *l. c., pro parte.* — Stigmates 2 ; épillets brunâtres, nombreux (6-20), en panicule ± dense, les inf. et les sup. normalement femelles et les médians mâles ; utricules non gibbeux, plans-convexes, ellipsoïdes-lancéolés, 8-10-nervés, étroit^t obcordés. Rhizome épais, tortueux, rampant, long^t rameux. Tiges simples.

23. — **C. disticha** Huds. *Fl. Angl.*, p. 403 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 399 ; Asch. et Gr, *l. c.*, p. 27 ; Husnot, *l. c.*, p. 14 ; *C. intermedia* Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 154 ; Host *Gram.*, 1, t. 50 ; *Engl. Bot.*, t. 2042 ; Reichb., *l. c.*, t. 210, f. 552 ; *C. multiformis* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 479 ; *C. uliginosa* Suter *Fl. Helv.*, 2, p. 242, *non* L. ; *C. intermedia* (*pseudoarenaria*) Pers. *Syn.*, 2, p. 536 ; *Vignea intermedia* Reichb. *Fl. exc.*, p. 59. — Exs. : Fries, 6, n° 81 ; Bill., 1565 ; *Dauph.*, 3073 ; *Rochel.*, 3370. — Tiges de 3-6 déc., dressées, triquètres, scabres sur les angles, surtout vers le haut. Feuillles linéaires, larges de 2-4 mill., planes, carénées, acuminées, scabres. Panicule spiciforme, ovoïde-lancéolée dans son pourtour, aiguë, longue de 2-5 cent. ; épillets ovoïdes rapprochés ou les inf. un peu distants[1] ; bractée de l'épillet inf. lancéolée, atténuée en une arête ord^t plus longue que l'épillet. Ecailles femelles roussâtres, ± long^t scarieuses, elliptiques acuminées, nettement plus courtes que

[1] Parfois, les épillets, par déformation, sont tous androgynes, même les médians (femelles à la base) ou les sup. entièrement mâles ou seulement mâles au sommet.

les utricules ; ceux-ci brièv' stipités, roux, de 5 mill. de long sur 2 de larg., à bordure denticulée, long' atténués en un bec bifide. Achaîne fauve, ellipsoïde, plan-convexe. ♃. — Mai-juin.

β. **longibracteata** Husnot, *l. c.*, p. 14. — Bractée inf. longue de 10-20 cent.

γ. **floribunda** Peterm. *in Flora*, 27 (1844), p. 326 ; var. *luxurians* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 130. — Panicule très multiflore, allongée, à épillets plus grands.

δ. **abbreviata** Asch. et Gr., *l. c.* ; *C. intermedia* β. *abbreviata* Kl. et Richt. *Fl. Leipz.*, p. 744. — Panicule courte, subpauciflore, à épillets ord' plus petits que dans le type.

Hab. — Endroits humides sablonneux ou argileux, tourbières ; s'élève jusqu'à 1.700 m. d'alt. — Dans presque toute la France, mais rare dans la reg. méditerr. et dans le bassin de la Garonne, nul en Corse ; var. β., çà et là ; var. γ. et δ., rares.

Aire géogr. — *Europe sept. et centr., Italie sept., Serbie, Roumanie ; Sibérie.*

Race. — **C. modesta** J. Gay (*pro sp.*), *in Ann. sc. nat.*, 1838, p. 304 ; *C. disticha* var. *modesta* Husnot, *l. c.*, p. 14. — Diffère du *C. disticha* par l'ensemble des caractères suivants : Panicule ellipsoïde dans son pourtour, obtuse ; épillets inf. femelles, les sup. mâles, les médians androgynes (femelles à la base) ; écailles femelles ovales, donc plus larges, et obtusiuscules (nullement acuminées) ; étamines le plus souvent 2 (et non 3). — L'utricule est de même étroit' bordé. ♃. — Mai.

Hab. — Trouvé jadis, par J. Gay, dans le dép' de la **Manche** : prés marécageux du littoral, entre Pirou et Créances, au bord du Broc (rive gauche), un peu au-dessous du pont de la Tortue. — A rechercher.

Section IX. — **Brizoides** Rouy — Sigmates 2 ; épillets lancéolés ou fusiformes, à fleurs sup. normalement femelles, les inf. mâles ; bractées squamiformes, plus courtes que l'inflorescence ; utricules dressés ou étalés-dressés, plans-convexes, entourés au moins dans leur moitié sup., d'une étroite bordure membraneuse ciliée. Rhizome grêle, horizontal, long' traçant, chevelu, non tortueux. Tiges simples.

24. — **C. Ligerina** (Boreau *ap.* J. Gay [1]) *in. Ann. sc.*

[1] Cf. Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 669.

nat., 2e série, v. 10 (1838), p. 340; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 392; Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 743; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 31; Husnot, *l. c.*, p. 15; *C. arenaria* Dubois *Fl. Orléans*, p. 254; Bast. *Fl. Maine-et-Loire*, p. 338, *non* L.; *C. Schreberi* Desv. *Fl. d'Anjou*, p. 73; Fries *Mant.*, 2, p. 56; *non* Schrank; *C. schœnoides* Lasch *in Linnæa*, 5, p. 460 (1830), *non*al.; *C. Schreberi* × *arenaria* Lasch *in Bot. Zeit.*, 15 (1857), p. 506 (*err.!*). — Exs.: Fries, 4, n° 91; Bill., 472; Puel et Maille *Fl. loc.*, 27; F. Schultz *H. n.*, 374; *Dauph.*, 1003; *Rochel.*, 867. — *Tiges* de 1-5 déc., dressées, non filiformes, *triquètres*, scabres vers le haut. *Feuilles* linéaires, planes, long^t acuminées, scabres à la marge et sur la page sup., *larges de 1 1/2 mill. env... Epillets* ± *nombreux* (4-16), roussâtres ou d'un jaune rosé, droits ou à peine arqués, fusiformes ou étroit^t obovoïdes, aigus, alternes, ou les inf. groupés par 2-7, rapprochés en panicule spiciforme interrompue inf^r puis dense, ord^t mâles à la base et femelles au sommet, plus rar^t les sup. entièr^t mâles et les inf. entièr^t femelles; bractée inf. aristée, normalement plus courte que l'épillet. Ecailles femelles à peu près de même long. que les utricules, rousses, faibl^t hyalines à la marge, elliptiques-acuminées. *Utricules* (avortant souvent) plurinervés, atténués en bec bifide, bruns-roussâtres, ellipsoïdes, *médiocres*, longs de 4-4 1/2 mill. sur 2 mill. de large aile comprise, *bordés dans les 3/4 sup. d'une aile rousse assez large*, atténuée à la base et *se prolongeant jusqu'au sommet du bec*. *Achaine* roux, ovoïde, *plan-convexe*. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Lieux sablonneux : **centre** : vallée de la Loire à partir de Nevers; **Loire-Inférieure** : bords de la Loire; **Charente-Inférieure** : Fouras; **Seine-et-Oise** : coteau de Lévy près Dampierre.

Aire géogr. — *Russie; Suède mérid.; Allemagne; Hollande; Angleterre* : îles Sorlingues. — Indiqué par erreur en Belgique.

25. — **C. Schreberi** Schrank *Baiersche Fl.*, p. 278;

---

[1] Le binôme *C. præcox* Schreb., est évidemment antérieur à celui de *C. Schreberi* Schrank; cependant comme ce même qualificatif *præcox* a été appliqué par Jacquin en 1778 à une plante commune connue dans les livres et les collections sous le nom de *C. præcox Jacq.* et que, d'autre part, *C. præcox* Schreb. est resté inemployé pendant près de cent ans, nous conservons à l'espèce décrite ici le nom de *C. Schreberi* Schrank; mais pour éviter toute ambiguïté nous adopterons aussi, pour le *C. præcox* Jacq., le nom plus ancien de *C. cariophyllea* Latourr.; il n'y aura dès lors plus de *C. præcox* prêtant à confusion : celui de Schreber restera *C. Schreberi*; celui de Jacquin reprendra le nom de *C. cariophyllea*.

[2] Epillets inf. parfois presque entièrement femelles quand la plante croît dans des lieux ombragés.

Host *Gram.*, 1, t. 46; Reichb., *l. c.*, t. 207, f. 549; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 592; Husnot, *l. c.*, p. 16; et auct. fere omn.; *C. præcox* Schreb. *Spic. fl. Lips.*, p. 63 (1771), *non* Jacq. (1778) [1]; *C. curvula* Lamk. *Dict.*, 3, p. 380, *non* All.; *C. aristata* Honck. *Syn.*, 1, p. 361, *non* al.; *C. tenella* Thuill. *Fl. Par.*, ed. 2, p. 479, *non* Schk.; *C. heterophylla* Krock. *Fl. Siles.*, 3, p. 88; *C. brizoides* α. *campestris* Wimm. *Fl. Schles.*, 1, p. 401; var. *brunnea* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 62; *Vignea Schreberi* Reichb. *Fl. exc.*, p. 58. — Exs. pr.: Fries, 16, n° 73; Reichb., 138; Bill., 1564; F. Schultz *H. n.*, 164; Magn. *Fl. sel.*, 709; *Dauph.*, 2280. — *Tiges* de 1-4 déc., *filiformes*, *obscurément triquètres*, scabres vers le haut. *Feuilles* planes, *très étroites*, *larges de 1/2 à 1 mill.*, acuminées-subulées, ± arquées, scabres à la marge et en dessus. *Panicule ellipsoïde* dans son pourtour, *composée de 3-6 épillets d'un brun roussâtre*, rapprochés mais *les inf.* distincts, droits, *lancéolés*, tous femelles au sommet [2]; bractée inf. ovale, ± aristée, plus courte que l'épillet. Écailles femelles jaunâtres, ovales, très aiguës, à marge étroite hyaline et à carène verte, aussi longues que les *utricules*; ceux-ci fauves, plurinervés, *petits* (3 mill. 1/2 de long sur 1 1/2 mill. de larg.), *ellipsoïdes*, brièv. atténués en bec bifide, *non bordés ou présentant dans leur 1/2 sup. une bordure très étroite* et ciliée. *Achaine* brun, ovoïde, *biconvexe*. ♃. — Avril-juin.

β. **pallida** Peterm. *in Flora*, 27 (1844), p. 330; Lang *in Flora*, 30 (1847), p. 523. — Tiges plus longues (5 déc. env. de long.), moins raides et à la fin ± inclinées ou souvent couchées; feuilles plus molles et plus allongées que dans le type; 5-10 épillets; écailles femelles plus pâles.

Hab. — Lieux sablonneux herbeux. — Env. de Paris; Normandie (rare); Loire-Inférieure; Charente-Inférieure; centre; Auvergne; midi; sud-est; Lyonnais et Forez; Franche-Comté; Alpes; Corse; Campo-di-Loro, entre les embouchures du Prunelli et de la Gravona (*Boullu*); var. β. dans les lieux ombragés, rare.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale, Espagne sept., Italie sept., Russie mérid., Caucase; Sibérie.*

26. — **C. brizoides** L. *Amœn. Acad.*, 4, p. 293, *Spec.*, 1381; Reichb., *l. c.*, t. 207, f. 548; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 593; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 33; Husnot, *l. c.*, p. 17; var. *nemoralis* Wimm., *l. c.*, p. 401; var. *genuina* Celak., *l. c.*, p. 62; *Vignea brizoides* Reichb. *Fl. exc.*, p. 57. — Exs. pr.: Bill., 2153; F. Schultz. *H. n.* 165; *Dauph.*, 243; *Rochel.*, 869; Magn. *Fl. sel.*, 2868. — Tiges de 2-5 déc., grêles, dressées, triquètres, scabres sup[t]. *Feuilles* linéaires allongées, *planes*,

larges de 1 1/2-3 mill., brièv^t acuminées, scabres à la marge. Panicule spiciforme, ellipsoïde dans son pourtour, à 5-9 *épillets* distiques, *d'un vert blanchâtre*, peu distants (à l'exception du ou des 2 inf.), lancéolés, tous femelles au sommet, souvent incurvés à la maturité; bractée inf. squamiforme au moins de 1/2 plus courte que l'épillet. Ecailles femelles lancéolées, très aiguës, à peine plus courtes que les *utricules*; ceux-ci fauves, *lancéolés*, longs de 4 mill. sur 1 1/2 de large, *pourvus* normalement *de la base au sommet d'une aile* assez étroite, faibl^t nervés, atténués insensiblement en bec bifide bidenté. Achaîne ovoïde, subbiconvexe. ♃. — Mai-juin.

β. **brunnescens** (Kukenth. *in Thür. B. I. N. F.*, 2 (1892), p. 43; *C. curvata* Appel, *non* Knäf — Tiges et feuilles plus raides; épillets tous rapprochés; écailles ± roussâtres.

γ. **remota** Peterm. *in Flora*, 27, p. 330. — Plante plus allongée (jusqu'à 9 déc. de long), mais plus molle et plus grêle; panicule spiciforme plus lâche, mais épillets du type.

Hab. — Bois humides, prairies, rar^t lieux plus secs; çà et là, disséminé par régions. — **Somme; Aisne; Alsace; Lorraine; Marne; Aube; Franche-Comté; Bourgogne; Nièvre; Creuse; Cantal; Pyrénées; sud-ouest; Vienne; Indre-et-Loire; Morbihan**: à Belle-Isle; var. β., lieux secs, rare; var. γ., de Saxe et de Bohême, à rechercher (à ne pas confondre avec le ✕ *C. Ohmülleriana* Lang).

Aire géogr. — *Europe centr.*, *Bulgarie*, *Russie méridionale.*

Race. — **C. Clavaudiana** Rouy; *C. pseudo-brizoides* Clavaud *in Bull. Soc. Pharm. Bordeaux*, 13 (1873), p. 156; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 380, *in obs.*; Husnot, *l. c.*, p. 17; *non* Vignea (Carex) *Pseudo-brizoides* Schur *Enum. Trans.*, p. 700. — Diffère du type par: Panicule plus largement ellipsoïde, à épillets verdâtres ou jaunâtres plus allongés, les sup. subcylindriques, entièrement mâles, rapprochés mais bien distincts, les autres un peu espacés, lancéolés, ord^t entièrement femelles mais portant au sommet quelques fleurs mâles; bractée inf. ovale, pourvue d'une arête ne dépassant pas l'épillet; utricules (de même fauves) plus étroit^t lancéolés, plus fort^t nervés, bordés d'une aile verdâtre qui les entoure ord^t complètement mais parfois seulement dans leur 1/2 supérieure; achaîne obovoïde, biconvexe.

β. **Bonnetiana** Nob.; *C. Reichenbachii* Edm. Bonnet *Flore Paris.*, p. 420 (*excl. syn. Reichenb.*). — Exs.: *Dauph.*, 2651. — Epillets brunâtres, fusiformes, mâles au sommet, la plupart monoïques, les inf. mâles à la base et souvent stériles; utri-

cules ellipsoïdes, larg' bordés dans leur 1/2 sup., à bordure obliq' tronquée à sa base. — *C. arenaria* × *argyroglochin* Nob. ?....

Hab. — Lieux sablonneux ombragés ou bois de pins du sud-ouest, région où croît également le type : **Gironde** : Saint-Mariens ; **Landes** : Mont-de-Marsan ; **Basses-Pyrénées** : env. de Bayonne, de Saint-Jean-Pied-de-Port, etc. ; var. β. : **Oise** : lieux sablonneux et ombrages de la forêt de Compiègne (*bot. plur.*), où croissent également le *C. arenaria* et le *C. argyroglochin* ; forêt de Laigue (*G. Bonnier*).

Section X. — **Echinatæ** Rouy ; sect. *Ovales* Kunth subsect. *Stellulatæ* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 54. — Stigmates 2 ; épillets espacés, subglobuleux, mâles à la base, en épi grêle, interrompu ; bractées squamiformes, plus courtes que l'inflorescence ; utricules non gibbeux, étalés en étoile à la maturité, plans-convexes, étroit' marginés. Souche cespiteuse. Tiges simples.

27. — **C. echinata** Murr. *Prodr. fl. Gött.*, p. 76 (1770) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 397 ; Husnot, *l. c.*, p. 22 ; Briq. *Prodr. fl. Corse*, 1, p. 199-200 ; *C. muricata* Huds. *Fl. Angl.*, p. 406, *non* L. ; *C. Leersii* Willd. *Fl. Berol. Prodr.*, p. 28 (1787) ; *C. stellulata* Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2 (1794), p. 144 ; Reichb., *l. c.*, t. 214, f. 560 ; *Vignea stellulata* Reichb. *Fl. exc.*, p. 57. — Exs. pr. : Fries, 10, n° 84 ; Reichb., 922 ; *Dauph.*, 5070. — Tiges de 1-4 déc., dressées, droites ou ± arquées, grêles, obscurément triquètres, faibl' scabres sup'. Feuilles raides, étroites (1-2 mill. de large), planes ou canaliculées, scabres à la marge. Épi long de 1-3 cent ; épillets 2-5, verdâtres ou ± teintés de brun ; bractées courtes, l'inf. souvent aristée à pointe dépassant l'épillet. Écailles femelles jaunâtres, hyalines à la marge, vertes à la carène, ovales, obtuses, de 1/3 à 1/2 plus courtes que les utricules ; ceux-ci verdâtres ou jaunâtres, ellipsoïdes-lancéolés, (3 mill. 1/2 × 1 1/2), subcordés à la base, atténués en bec bifide, scabre et étroit, fort' nervés sur le dos (plus faibl' ou presque lisses sur l'autre face). Achaîne brunâtre, ovoïde, plan-convexe. ♃. — Mai-juin.

β. **pseudodivulsa** F. Schultz *in Pollichia*, 20-21 (1863), p. 259 ; *C. stellulata* var. *pseudodivulsa* F. Sch. *Fl. Pfalz*, p. 499 (1845). — Épillets supérieurs (un ou plusieurs) entièrement mâles, plus grêles.

γ. **elata** R. Maire *ap.* Rouy *Revue de Bot. Syst.*, 2, p. 71

(1904). — Plante de 4-5 déc., à 3-5 épillets plus grands et plus écartés que dans le type ; port du *C. canescens* L.

Hab. — Tourbières et lieux marécageux : dans presque toute la France, mais plus rare dans la rég. méditerr.; Corse; var. β. et γ., rares.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique sept.; Amérique septent.; Australie et Nouvelle-Zélande.*

Race. — **C. Grypos** Schkuhr (*pro sp.*), *Riedgr.*, 2, p. 18, t. H hh (1806) ; *C. stellulata* var. *Grypos* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 869 ; *C. echinata* var. *Grypos* Gremli *Excursions fl. Schw.*, p. 342 (1867) ; Husnot, *l. c.*, p. 23 ; Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 200; *Vignea Grypos* Reichb. *Fl. exc.*, p. 56. — Plante de 10-15 cent. ou souvent naine ; épillets rapprochés par 3, à écailles et utricules brunâtres ; utricules plus courts, brusquement courbés et subcontractés en bec plus allongé que dans le type.

Hab. — Régions montagneuses de la France continentale et de la Corse; s'élève à 2.200 m. d'alt. — *Montagnes dans l'aire du type.*

Section XI. — **Remotæ** Asch. *Fl. prov. Brandenb.*, 1, p. 770. — Stigmates 2; épillets très espacés (excepté les sup.), solitaires, ellipsoïdes, mâles à la base, en épi très lâche et très interrompu, à rachis en zigzag ; bractées des 2 épillets inf. foliacées, plus longues que l'inflorescence ; utricules non gibbeux, dressés, plans-convexes, non bordés, à 5-7 nervures convergentes dans le 1/3 sup. Souche cespiteuse. Tiges simples.

28. — **C. remota** L. *Amœn. Acad.*, 4, p. 293, *Spec.*, p. 1383 ; Reichb., *l. c.*, t. 212, f. 556 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 399 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 66 ; Husnot, *l. c.*, p. 23 ; *Vignea remota* Reichb. *Fl. exc.*, p. 58. — Exs. pr. : Fries, 7, n° 82 ; Reichb., 1825 ; Bill., 867 ; Kralik *Corse*, 828 ; *Dauph.*, 3488 et *bis*. — Tiges de 3-6 déc., ± penchées, grêles, subcylindracées, scabres sup^t. Feuilles molles, allongées, assez étroit^t linéaires (1 1/2-2 mill. de large), canaliculées, scabres à la marge. Epillets 5-10, d'un vert ± jaunâtre, les 2-4 sup. rapprochés, les autres de plus en plus espacés vers la base. Ecailles femelles égalant des 2/3 aux 3/4 de la long. des utricules, ovales, aiguës. Utricules pâles devenant fauves, ellipsoïdes (3 mill. 1/2 × 1 1/2 mill.), atténués en bec longiuscule, bidenté, scabre. Achaine ovoïde, lenticulaire. ♃. — Mai-juin.

β. **subloliacea** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 67; *Vignea remota* a. *subloliacea* Schur *Enum. Transs.*, p. 703. — Epillets sensiblement plus petits que dans le type et pauciflores.

Hab. — Lieux ombragés et humides dans **toute la France**; mais rare dans la rég. méditerr.; **Corse**; var. β., rare.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique sept.; Amérique septentrionale.*

Hybrides :

C. remota* × *vulpina Crép.

× **C. axillaris** Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 151, t. 19, f. 1; Reichb., *l. c.*, t. 219, f. 367; Lang. *l. c.*, p. 526; Husnot, *l. c.*, p. 24; *C. remoto-vulpina* Crépin *Notes*, 4, p. 49 (1864); *C. vulpina* × *remota* Asch. et Gr. *Fl. Nordostd. Flachl.*, 1, 151. — Tiges de 4-10 déc., fort[t] scabres sup[t], triquètres, à angles très aigus, subailés, à faces un peu convexes, canaliculées. Feuilles larges de 2-4 mill., planes ou faibl[t] canaliculées, à bords rudes dans une grande partie de leur long. Inflorescence relativ[t] courte; panicule à rachis droit et trigone, ± lâche inf[r]; épillets ovoïdes, verdâtres, ord[t] mâles au sommet, ou entièrement femelles, ou entièrement mâles; les inf. réunis par 2-12 à l'aisselle de 1-3 bractées; les sup. solitaires à l'aisselle d'une bractée courte. Ecailles femelles plus courtes que les utricules, largement scarieuses à la marge, à carène verte, elliptiques-acuminées. Utricules 3-5-nervés, ovoïdes, ± brusq[t] et assez long[t] rostrés. ♃. — Juin-juillet.

α. **vulpinoformis** Nob.; *C. vulpina* > *remota* Rouy; *C. Crepini* Torges *in Thür. B. V. N. F.*, 3-4, p. 62 (1893), et *ap.* Dörfler *Schedæ Herb. norm.*, 39 (1899), p. 317. — Exs.: Dörfl. *H. n.*, 3879; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 341. — Plante de 7-10 déc., robuste, raide; feuilles planes, larges de 3-4 mill.; panicule plus fort[t] interrompue inf[r]; épillets inf. distants de 2-3 cent. réunis par 5-12; bractées inf. 2-3, utricules larges, subovoïdes.

β. **remotoformis** Nob.; *C. Kneuckeriana* Zahn *in O. B. Z.*, 40 (1890), p. 12; *C. vulpina* < *remota* Rouy — Exs.: *Soc. Rochel.*, 3711. — Plante plus grêle et plus molle, de 4-6 déc.; feuilles faibl[t] canaliculées, larges de 2-3 mill.; panicule moins interrompue inf[r]; épillets inf. distants de 5-20 mill., réunis par 2-5; 1-2 bractées; utricules ellipsoïdes, ± long[t] atténués à la base.

Hab. — Prairies marécageuses, avec les parents : **Calvados** (*Bardel*); **Manche** (*Martin. Anfray*); **Maine-et-Loire** (*Boreau*); **Charente-Inférieure** (*Fouillade* in herb. *R.*); etc. — *Grande-Bretagne; Belgique; Allemagne; Hongrie.*

C. muricata × *remota* Asch.

× **C. pseudoaxillaris** K. Richter *Pl. Eur.*, 1, p. 168; *C. axillaris* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 869, *non* Good.; *C. muricata* × *remota* Asch. *Fl. prov. Brandenb.*, 1, p. 771; *C. remota* × *contigua* Kneucker *in B. V. Bad.*, 3, p. 300. — Diffère du × *C. axillaris* par : Tiges à faces non canaliculées et à angles non très aigus-subailés; feuilles étroites; en outre, de la var. β. par : Utricules bruns, ± élargis inf^t et insensiblement atténués en bec plus profond^t bifide; de la var. α. par : Tiges plus grêles; épillets inf. moins nombreux à l'aisselle de la bractée ce qui forme une inflorescence bien plus grêle analogue à celle d'un *C. divulsa* qui aurait des bractées inf. foliacées.

Hab. — Lieux marecageux, avec les parents. — **Eure** : forêt de Breteuil (*Crouzet*); à rechercher. — *Allemagne.* — Etc.?

C. remota × *brizoides* Reichb. f.

× **C. Ohmülleriana** Lang *in Flora*, 1843, p. 240, et *l. c.* (1851), p. 524; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 868; Reichb., *l. c.*, t. 213, f. 558; Husnot, *l. c.*, p. 17; *C. remota* × *brizoides* Reichb. f. *Icones*, 8, p. 9 (1846); Uechtritz *in B. V. Brandenb.*, 8, p. 103; *C. brizoides* × *remota* Asch. *Fl. prov. Brandenb.*, 1, p. 770 (1864). — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 2869. — Intermédiaire entre les parents; les épillets sup. presque semblables à ceux du *C. brizoides*, les inf. à ceux du *C. remota*; épillets verdâtres, 5-10, les sup. rapprochés, les 2-4 inf. écartés, munis (au moins l'inf.) d'une bractée les dépassant; épillets sup. ord^t mâles, lancéolés, souvent arqués; les inf. obovoïdes et femelles ou plus rar^t épillets sup. femelles au sommet). Ecailles femelles elliptiques-aiguës, à peine plus courtes que les utricules; ceux-ci petits (3 1/2 mill. × 1), fauves, ellipsoïdes-lancéolés, présentant presque dès la base une aile étroite denticulée et atténués en bec bifide. Achaîne ovoïde, subbiconvexe, ord^t vide. ♃. — Port du *C. Bœnninghausiana.* — Mai-juillet.

Hab. — Bois humides, prairies; avec les parents. — **Côte-d'Or** : bois de Chandenois près Genlis (*E. David*); à rechercher. — *Suisse; Allemagne; Basse Autriche.*

Section XII. — **Leporinæ** (Fries *Summa veg.*, p. 72, *pro parte*) Rouy — Stigmates 2; épillets rapprochés ou les 2 inf. un peu écartés, ovoïdes, mâles à la base, en panicule spiciforme ellipsoïde dans son pourtour; bractées des épillets inf. squamiformes, lancéolées, rar^t prolongées en acumen foliacé; utricules ovoïdes-lancéolés, non gibbeux, dressés, plans-convexes, nervés sur les 2 faces, larg^t bordés d'une aile membraneuse-denticulée qui les entoure entièrement. Souche cespiteuse, oblique. Tiges simples.

29. — **C. leporina** L. *Spec.*, 1381; Reichb., *l. c.*, t. 211, f. 554; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 397; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 52; Husnot, *l. c.*, p. 22; *C. mollis* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 546; *C. ovalis* Good., *l. c.*, 2, p. 148; *C. nuda* Lamk. *Fl. fr.*, éd. 2, p. 172; *Vignea leporina* Reichb., *Fl. exc.*, p. 58. — Exs. pr. : Fries, 8, n° 80; Reichb., 1824; Bill., 2154; *Dauph.*, 3075. — Tiges ord^t de 3-4 déc., dressées, obscurément triquètres, scabres vers le haut. Feuilles vertes, assez courtes, larges de 2-3 mill., planes, scabriuscules à la marge. Panicule spiciforme de 15-30 mill.; épillets brunâtres. Écailles femelles ovales-acuminées, égalant la long. des utricules, normalement brunes ou rougeâtres, à carène verte. Utricules verdâtres, médiocres (4 1/2 mill. × 1 3/4), atténués en bec bidenté. Achaine subovoïde, plan-convexe. ♃. — Mai-juillet.

β. **robusta** Fiek *in Ber. Schles. Ges.*, 1888-89, p. 203. — Plante robuste, de 4-6 déc.; panicule spiciforme grande, allongée, lâche.

γ. **alpina** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 52. — Plante alpine, lâchement gazonnante; tige grêle, de 5-15 cent.; panicule petite, ovoïde, d'env. 1 cent. de long., assez lâche; épillets ord^t plus petits.

δ. **capitata** Sonder *Fl. Hamb.* p. 489. — Plante de 2-3 déc., raide; tige épaisse; feuilles larges; épillets plus longs, non alternes mais rapprochés en un capitule subglobuleux ou ovoïde, à peine lobé inf^t.

ε. **atrofusca** Christ *in Bull. Soc. bot. belg.*, 27 (1888), p. 166. — Écailles femelles d'un brun roussâtre foncé; épillets courts, plus gros, disposés comme dans δ.; tiges plus épaisses et plus courtes; feuilles larges.

ζ. **subfestiva** Lange *Pugillus*, p. 62, et *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 121. — Diffère de δ., dont il a l'inflorescence, par : Plante

plus élevée; tige très scabre sup^{t}; feuilles très longues et lâches.

Hab. — Lieux humides, bords des eaux. — Dans **toute la France**, mais rare sur le littoral méditerr.; **Corse**; var. β., çà et là; var. γ., dans les montagnes; au-dessus de 1.000 m. d'alt.; var. δ. surtout dans les montagnes; var. ε. : *Dauphiné; Alpes-Maritimes; Aude, Pyrénées orientales et centrales;* var. η : *Haute-Garonne:* prairies subalpines d'Esquierry (*Lange*).

Aire géogr. — *Europe; Algérie*; *Amérique septentrionale.*

Race. — **C. argyroglochin** Hornem. (*pro sp.*), *Plantel.*, p. 927 (1821); *Fl. Dan.*, t. 1710; Reichb., *l. c.*, t. 211, f. 555; *C. leporina* var. *argyroglochin* Koch *Syn.*, p. 753; *Vignea argyroglochin* Reichb. *Fl. exc.*, p. 58. — Exs. : Reichb., 2410; Bill., 2154 *bis*. — Diffère du *C. leporina* typique par : Plante plus lâchement gazonnante; tiges plus molles et plus minces; épi grêle; écailles femelles blanchâtres avec la carène verte; faciès du *C. brizoides*.

Hab. — Lieux humides : **Alsace-Lorraine; Vosges; Marne; Oise; Loiret; Loir-et-Cher; Haute-Vienne; Saône-et-Loire; Savoie; Pyrénées-Orientales**; etc. — *Europe centrale.* — Etc. ?

Section XIII. — **Elongatæ** Kunth *Enum.*, 2, p. 402. — Stigmates 2; épillets mâles à la base, en panicule spiciforme; bractée des épillets inf. squamiformes; utricules non bordés ni ailés, non gibbeux, dressés, plans-convexes. Souche cespiteuse, non ou brièv^{t} stolonifère. Tiges simples.

***. — Epillets ovoïdes; utricules brusquement contractés en bec court ou presque nul.**

30. — **C. canescens** L. *Spec.*, 1383; Reichb., *l. c.*, t. 206, f. 546; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 398; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 60; Husnot, *l. c.*, p. 23; *C. brizoides* Huds. *Fl. Angl.*, p. 406, *non* L.; *C. cinerea* Poll. *Hist. Palat.*, 2, p. 571; *C. curta* Good., *l. c.*, p. 145; *C. Richardi* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 482; *Vignea canescens* Reichb. *Fl. exc.*, p. 58. — Exs. pr. : Fries, 11, n° 80; Reichb., 2507; Bill., 2155 et *bis*; *Maill.*, 1811; *Dauph.*, 999 et *bis*. — *Souche cespiteuse, sans stolons. Tiges* de 2-6 déc., en touffe, dressées, triquètres, *scabres sup^{t}*. Feuilles glaucescentes, env. aussi longues que la tige, larges de 2-2 1/2 mill., planes, carénées, rudes vers le haut. *Panicule étroit^{t} ellipsoïde; épillets 4-7, d'un blanc bleuâtre*, dressés, les inf. *distants*. Ecailles femelles larg^{t}

ovales, acutiuscules, blanchâtres, à carène verte devenant fauve, un peu plus courtes que les *utricules*; ceux-ci plans-convexes, *nervés*, *blanchâtres*, *dressés à la maturité*, brièv^t ovoïdes, petits (2 1/2 mill. × 1 1/2), *munis dans la partie sup. d'une marge étroite et ciliée-denticulée*; *bec court*. *Achaine* ovoïde, *plan-convexe*. ♃. — Mai-juin.

β. **tenuis** Lang, *l. c.*, p. 538. — Plante plus grêle; épillets plus petits.

γ. **robusta** Lang, *l. c.*, p. 538. — Plante plus robuste, à tiges et épillets plus épais.

Hab. — Tourbières et marais. — Dans **presque toute la France**, *des Ardennes aux Cévennes et aux Pyrénées*; indiqué *à Banyuls*, d'après une récolte de Petit (*in herb. Mus. Paris.*); localité bien invraisemblable car, dans nos diverses courses aux env. de Banyuls (*littoral méditerr.*), nous n'avons pas vu d'habitat possible pour cette espèce.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale*; *Asie sept.*, *centr. et orient.*; *Amérique sept. et australe*.

Race. — **C. brunnescens** Poir. (*pro sp.*), *Dict.*, Suppl. 3, p. 286; Schinz et Keller *Fl. Schweiz*, p. 75; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 62; *C. canescens* β. *alpicola* Wahlenbg. *in Vet. Ak. Hændl. Stockh.*, 1803, p. 147; var. *brunnescens* Koch *Syn.*, p. 753; var. *Persoonii* (Fellm. *Pl. arct.*, 255) Christ *in Soc. bot. Belg.*, 24, p. 18; *C. curta* β. *brunnescens* Pers. *Syn.* 2, p. 539; *C. Persoonii* (Sieb. *Herb. Austr.*, n° 282) Lang *in Flora*, 25 (1842), p. 748; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 870; Reichb., *l. c.*, t. 206, f. 547; *C. Gebhardi* Hoppe *Car. Germ.*, 30, *non* Willd.; *C. vitilis* Fries *Mant.*, 3, p. 137 (*var.* b. *spiculis lutescenti-brunneis*); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 398-399; *Vignea Gebhardi* Reichb., *Fl. exc.*, p. 58. — Exs.: Reichb., 923; *Dauph.*, 4010. — Plante plus grêle; tiges minces mais raides; feuilles de 1/2 env. plus courtes que les tiges, étroites (au plus de 1 1/2-2 mill. de large); épillets 3-6, petits, subglobuleux, en panicule spiciforme courte (1-2 cent. de long.), dense sup^t, les 1-2 épillets inf. étant seuls ± espacés; bractée inf. courte, squamiforme, ± long^t apiculée; utricules plus petits, grisâtres ou fauves, à nervures plus fines, à bec bipartit.

β. **vitilis** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 62; *C. gracilis* (Ehrh.) Schkuhr *Riedgr.*, 1, p. 48, *non* Curt.; *C. vitilis* (α. *spiculis virescentibus*) Fries, *l. c.*, p. 137; *C. canescens* var. *vitilis* (Fellm. *ap.*) Christ, *l. c.*, p. 18. — Exs.: Fries *H. n.*, 7, n° 85. — Plante très grêle; tiges subfiliformes; feuilles plus allongées, égalant parfois les tiges; épillets en épi ± allongé

(20-35 mill. de long.), distants les uns des autres (excepté les 2 sup., assez rapprochés mais distincts) ; bractée inf. ± long^t prolongée en pointe foliacée ord^t plus longue que l'épillet ; utricules verdâtres ; port du *C. loliacea* L. ; autres caractères du *C. brunnescens*.

Hab. — Rochers humides des Alpes : **Savoie** et **Isère**, à plus. localités ; la race et la variété souvent ensemble : **Haute-Garonne** : mont. de Luchon. — *Europe septentrionale et centrale ; Grande-Bretagne.*

31. — **C. Heleonastes** Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 414 ; Reichb., *l. c.*, t. 204, f. 542 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 396 ; Gren. *Fl. Ch. jurass.*, p. 840 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 58 ; Husnot, *l. c.*, p. 21 ; *Vignea Heleonastes* Reichb. *Fl. exc.*, p. 57. — Exs. pr. : Fries. 3, n° 81 ; Reichb., 137 ; Bill., 293. — *Souche* cespiteuse, *brièv^t stolonifère*. *Tiges* de 2-3 déc., dressées, triquètres, scabres. Feuilles glaucescentes, larges de 2-3 mill., scabres à la marge, canaliculées ou planes-carénées, égalant env. les tiges. *Epillets* 2-4, *dressés*, assez *rapprochés mais* nettement *distincts*, *d'un rouge brun*, *formant une panicule ellipsoïde courte* 1-2 cent. de long. ; *bractées* brunes, *squamiformes*, l'inf. souvent aristée à pointe égalant la long. de l'épillet ou la dépassant. *Ecailles femelles larg^t ovales*, obtusiuscules, fauves, hyalines à la marge, à peine plus courtes que les *utricules* ; *ceux-ci roussâtres*, *étalés-dressés*, petits (3 mill. — 1 1/2), *dépourvus de bordure* membraneuse, obscurément nervés ; *bec presque nul*, *bidenté*, à peine scabre. *Achaîne* ovoïde, *subbiconvexe*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Tourbières de la rég. des sapins dans la chaîne du **Jura** sept. et central : à plus. localités.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale ; Sibérie ; Amérique boréale.*

. — **Epillets ellipsoïdes-lancéolés ou subcylindracés ; utricules atténués en un bec relativement long.

32. — **C. lagopina** Wahlenbg. *in Vet. Ak. Handl. Stockh.*, 1803, p. 145 ; Hoppe *Car.*, 47, t. 5 ; Reichb., *l. c.*, t. 204, f. 543 ; And. *Cyp.*, f. 28 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 59 ; Husnot, *l. c.*, p. 22 ; *C. leporina* (L. *Herb.*) Good., Willd., Kunth ; *non* L. *Spec.* ; *C. approximata* Hoppe (*Cent. exs.*) *ap.* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, ed. 2, v. 2, p. 200 ; DC. *Fl. fr.*, 5, p. 290 ; Parlat., *Fl. Ital.*, 2, p. 141 ; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 879 ; *non* All. ; *C. Lachenalii* Schkuhr *Riedgr.*, t. 5, f. 79 ; *C. parviflora* Gaud. *Etr. de Fl.*, p. 84 ; *Vignea lagopina* Reichb. *Fl. exc.*, p. 57. — Exs. : Fries. 3, n° 83 ; Hoppe *Dec.*, 30 ; Reichb.,

1119; Dauph., 4687 et *bis*. — *Souche* cespiteuse, *brièv*[t] *stolonifère*. *Tiges* de 1-3 déc., dressées ou arquées vers le haut, obscurément triquètres, *lisses* (ou faibl[t] scabres au sommet). Feuilles vertes, plus courtes que les tiges, linéaires, larges de 1 1/2-2 mill., planes, un peu rudes aux bords. *Epillets 3-4, d'un rouge brun*, dressés, *rapprochés en panicule spiciforme larg*[t] *ellipsoïde et courte* (1-2 cent. de long.); bractées ovales, brunes, à nervure verte prolongée en arête courte. *Ecailles femelles* brunes ou roussâtres, à marge hyaline, larg[t] ovales, *aiguës, un peu plus courtes seulement que les utricules*; ceux-ci *dressés, ellipsoïdes* (3 mill. × 1 1/4 mill.), *également atténués vers la base et vers le sommet, très étroitement bordés*, nervés sur les 2 faces; *bec lisse*, bifide. Achaine ovoïde, plan-convexe. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux humides des Alpes siliceuses; s'y élève jusqu'à 2.500 m. d'alt.; **Savoie** : col d'Iseran; vallée du lac de Tignes; mont Cenis; vallon de la Lombarde près Bessans.

Aire géogr. — *Portugal; Espagne* (race : *C. furva* Webb, *pro specie*); *Europe sept.* (même arct.) *et centrale : Asie sept.; Amérique boréale.*

33. — **C. elongata** L. *Spec.*, 1383; Reichb., *l. c.*, t. 218, f. 565; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 397; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 56; Husnot, *l. c.*, p. 21; *C. divergens* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 481; *C. multiceps* Gaud. *Etr. de Fl.*, p. 78; *Vignea elongata* Reichb. *Fl. exc.*, p. 59. — Exs. pr. : Fries, 10, n° 83; Reichb., 1826; Bill., 1566 et *bis*; *Dauph.*, 3913. — *Souche* cespiteuse, *sans stolons*. *Tiges* de 3-6 déc., dressées, triquètres, *scabres*. Feuilles linéaires, allongées, larges de 2-4 mill., planes, faibl[t] scabres à la marge. *Epillets 6-12, étalés-dressés, d'un jaune brunâtre, espacés* (excepté les 2-3 sup. rapprochés), *disposés en panicules spiciforme étroit*[t] *oblongue, allongée*; bractées ± scarieuses, ovales, courtes, l'inf. triangulaire, prolongée en arête égalant env. sa longueur. *Ecailles femelles* rousses, hyalines à la marge, *ovales, obtuses, de 1/3 plus courtes que les utricules*; ceux-ci d'abord dressés, puis *étalés à la maturité, non bordés, étroit*[t] *ovoïdes-lancéolés, brièv*[t] *atténués vers la base et long*[t] *vers le sommet* (3 mill. × 1 1/4 mill.), nettement nervés sur les 2 faces; bec bidenté, scabre. Achaine ellipsoïde, plan-convexe. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Bords des eaux; fossés, prés tourbeux, marécages. — Dans une grande partie de la France; mais nul dans la rég. méditerr. et le sud-est jusqu'à l'Ain, les Pyrénées, le bassin sous-pyrénéen, le sud-ouest et en Corse (où il a été jadis indiqué par erreur : trouvé récemment dans le **Nord**, aux env. d'Avesnes (*Godon* in herb. *R.*).

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale; Espagne sept., Italie sept.; Sibérie.*

Race. — **C. Gebhardi** Willd. (*pro sp.*), 2, p. 240, et *ap.* Schkuhr *Riedgr.*, 2, p. 22, f. 192; Reichb., *l. c.*, f. 566; *C. elongata simplicior* Anderss. *Cyp.*, p. 60; var. *Gebhardi* Asch. *Fl. prov. Brand.*, 1, p. 769; Husnot, *l. c.*, p. 21. — Tiges plus grêles, subfiliformes; feuilles plus étroites; épillets paucifloores, plus courts et moins nombreux, en panicule moins allongée et plus larg[t] ellipsoïde; plante de la région alpine.

Hab. — Forêts humides des hautes montagnes. — **Savoie** : forêt de l'Aut-du-Prê au mont Mirantin (*E. Perrier de la Bâthie* in herb. *Rouy.*); à rechercher dans nos Alpes. — *Alpes et Carpathes.*

Section XIV. — **Illegitimæ** Trabut *Fl. d'Alg.*, 2, p. 104. — Stigmates 3; épillets 2-4, espacés, en grappe spiciforme grêle et lâche, verdâtres, mâles au sommet; utricules triquètres. Souche cespiteuse. Tiges lisses, glabres, dépourvues de pédoncules basilaires allongés. Rachis droit, non ailé.

34. — **C. longiseta** Brot. *Fl. Lus.* (1804), 1, p. 63; Spreng. *Syst.*, 3, p. 814; Kunth *Enum.*, 2, p. 514; Steudel *Syn.*, 2, p. 205; Rouy *Annot. Pl. Europ.*, p. 6 (16 mars 1891); Daveau *Cyp. de Portugal, in Bull. Soc. Brot.*, 9, p. 117; Batt. et Trab. *Flore d'Algérie*, 2, p. 109; Bonnet et Barratte *Cat. pl. Tunisie*, p. 433; Coste *Flore France*, 3, p. 501; *C. Linkii* Schkuhr *Riedgrässer*, 2, p. 39, tab. Bbb., f. 118 (1806); Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 150; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 399; Husnot, *l. c.*, p. 25; *C. gynomane* Bertol. *Rar. pl. Ligur.*, 2, p. 43 (1806); Reichb., *l. c.*, t. 258, f. 629; *C. tuberosa* Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 627 (1807); *C. Olyssiponensis* Steud. *Syn.*, 2, p. 204; *C. distachya* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 284; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 150; Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 210; *non* Desf. *nec* Willd. [1]. — Exs. : Reichb., 2004; Welw. *Lusit.*, 365; Bourg. *Alpes mar.*, 337; Mab. *Corse*, 189;

[1] MM. Ascherson et Graebner (*l. c.*, p. 150), et après eux M. J. Briquet (*l. c.*, p. 210), ont attribué à cette espèce le binôme « *C. distachya* Desf. *Fl Atlant.*, 2, p. 336, t. 118 ». Cette énumération est inexacte : d'abord la diagnose de Desfontaines ne peut s'appliquer exactement au *C. longiseta*, car il lui attribue « culmus..... superne denticulatus; spiculis sublinatis approximatis, terminali androgyna, rufescente; squamis margine rufescentibus; spicæ e summitate culmi, sessiles », caractères qui ne conviennent guère au *C. longiseta*. Desfontaines, qui ne donne pas de caractères distinctifs pur les utricules, ne signale aucune planche du *Flora Atlantica* pour son « *C. distachia* »; et de fait la planche 118 de cet ouvrage représente le *Teucrium ramosissimum !*; l'indication « 118 » se rapporte elle, à la figure donnée par Schkuhr de son *C. Linkii !*...

Dauph., 3076; Reverch. *Corse*, 1885, n° 415. — Plante gazonnante. Tiges de 1-3 déc., très grêles, triquètres, lisses. Feuilles allongées, très étroites (3-4-1 mill. de larg.), canaliculées, lisses. Épillets 2-4, grêles, les sup. sessiles, l'inf. à pédoncule; fleurs femelles peu nombreuses (2-5) et lâchement imbriquées, bractées foliacées, l'inf. dépassant la tige (rar' bractée sup. nulle). Écailles femelles nettement plus longues que les utricules, lancéolées-acuminées, verdâtres ou faibl' jaunâtres, à carène verte. Utricules dressés, verdâtres ou fauves, ellipsoïdes, arqués vers le haut, à faces un peu concaves, à angles latéraux aigus, chaque face lat. étant munie d'une nervure verte, arquée; bec court, bidenté. Achaine larg' obovoïde, triquètre, à faces concaves; base du style caduque. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Lieux incultes et coteaux, bois et bruyères de la rég. méditerr., *des Alpes-Maritimes* (incl') *aux Pyrénées-Orientales* (incl'); Cévennes; Corse.

Aire géogr. — *Europe mérid.*, jusqu'à la Croatie (incl'); *Asie-Mineure, Syrie; Tunisie, Algérie, Maroc.*

Section XV. — **Œdipostylæ** Duval-Jouve *in Bull. Soc. bot. France*, 17, 1870, p. LXXVII. — Stigmate 3; épillets dressés, 2-4, pauciflores au sommet, à pédoncules filiformes, scabres, naissant à l'aisselle des feuilles caulinaires ultimes d'une tige très courte ou presque nulle, donc paraissant basilaires; épillets tous androgynes, mâles au sommet ou les inf., moins long' pédonculés que le sup., entièrement femelles; rachis en zigzag, larg' ailé; bractées nulles; utricules obliq' ovoïdes, glabres, triquètres, verdâtres; base du style persistante. Rhizome court, tortueux.

35. — **C. œdipostyla** Duval-Jouve, *l. c.*, p. LXXVIII, *cum icone* (tab. 4); Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 705; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 773; Dav. *Cyp. Port.*, *l. c.*, p. 109 et 116; Trabut *ap.* Batt. et Tr. *Fl. d'Alg.*, 2, p. 105; *C. ambigua* auct. nonnull., *non* Mœnch (1794). — Exs.: F. Schultz *H. n.*, nov. ser., 164; *Dauph.*, 1006; Magn. *Fl. sel.*, 2086; *Rochel.*, 2953; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 806. — Feuilles d'un vert clair, arquées, fort' nervées, canaliculées et scabres en dessus, carénées et presque lisses sur la page inf., étroit' linéaires (1-1, 2-2 mill. de large), acuminées. Tiges munies à leur base de 1-3 gaines aphylles, puis immédiatement au-dessus de 1-3 feuilles très rapprochées d'où naissent les pédoncules longs de 3-25 cent., triquètres, un peu épaississ' sous l'épillet.

réfléchis à la maturité. Ecailles femelles embrassantes, verdâtres, hyalines à la marge, à limbe presque de 1/2 plus court que les utricules; ceux-ci longs de 3 mill. 1/2 sur 2 mill. de large, plurinervés, à nervures rougeâtres (normalement 15), brièv^t atténués en un bec très court, entier. Achaîne fauve, ovoïde, triquètre, muni au sommet d'un renflement turbiné séparé de l'achaîne par un étranglement et terminé par une colonne persistante (base du style). ♃. — Mars-mai.

α. **typica** Nob. — Ecailles femelles larg^t ovales, contractées en une arête foliacée, très scabre, dépassant sensiblement l'utricule, l'inf. atteignant 5-6 centimètres.

β. **ambigua** Nob.; *C. ambigua* Link *ap.* Schrad. *Journ. bot.*, 1 (1799), p. 308; Schkuhr *Riedgr.*, tab. Bbb, f. 117; *non* Mœnch (1794), *nec* al. — Ecailles femelles lancéolées, obtusiuscules, plus courtes que l'utricule.

Hab. — Lieux secs, coteaux calcaires des dép^ts du littoral méditerr., surtout sous les cistes, les bruyères, les *Quercus coccifera;* **Alpes-Maritimes; Var; Hérault; Pyrénées-Orientales;** var. β., rare.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne et Baléares; Maroc.*

Sous-genre IV. — **JOUVELLA** (Edm. Bonnet *Flore Parisienne*, p. 421, *pro sect.*) Nob.; sous-genre **Eucarex** Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 242 (*nomen infaustum*); sect. *Legitimæ* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 871; sect. *Eucarices* Godron *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 401 (*nomen infaustum*)[1]. — Epillets plusieurs, de sexe différent, le ou les mâles terminaux, le ou les femelles axillaires; ou épis sup. androgynes (un ou plusieurs). Stigmates le plus souvent 3, plus rar^t 2. Utricules ou glabres, ou pubescents, ou tomenteux.

Tableau dichotomique des espèces

1. Epi sup. androgyne (quelques fleurs mâles à la base[2]). 2.
   Epis tous unisexués (un ou plus. épis sup. mâles, les inf. femelles) ..... 5.

2. Stigmates 2; épis bicolores; bractée inf. engainante. **C. bicolor** All.
   Stigmates 3; épis femelles noirs; bractées non engainantes ..... 3.

3. Rhizome rampant; gaines des feuilles à la fin lacérées; écailles femelles cuspidées-aristées. **C. Buxbaumii** Wahlenbg.
   Souche cespiteuse; gaines des feuilles entières; écailles femelles non aristées ..... 4.

---

[1] Cf. Duval-Jouve *in Bull. Soc. bot. France*, 11, p. 324 (*in obs.*).
[2] Cf. *C. œdipostyla* Duval-J. et *C. mucronata* All., parfois anormaux.

Épis pédonculés, ± espacés, à la fin penchés, ellipsoïdes; utricules bruns, ellipsoïdes, atténués en bec assez long; achaine ovoïde. **C. atrata** L.

Épis subsessiles, agrégés, dressés, ovoïdes; utricules noirs, ovoïdes, contractés en bec court; achaine obovoïde, long[t] atténué inf[t]. **C. nigra** All.

Épis long[t] pédonculés, espacés, inclinés, le terminal claviforme, les autres étroit[t] ellipsoïdes; utricules noirs, étroit[t] ellipsoïdes-lancéolés, atténués insensiblement en bec allongé; achaine ovoïde. **C. fuliginosa** Sternbg. et Hoppe

5. Stigmates 2; utricules et achaines comprimés..... 6.
Stigmates 3; utricules et achaines ± triquètres..... 12.

6. Utricules hérissés, à bec allongé; feuilles enroulées-subulées; tiges filiformes **C. mucronata** All.
Utricules glabres, à bec court; feuilles et tiges non comme ci-dessus..... 7.

7. Souche fibreuse, gazonnante (rart[t] brièv[t] stolonifère)... 8.
Rhizome rampant, stolonifère; gaines non fibrilleuses. 10.

8. Gaines inf. dépourvues de limbe, se déchirant en mailles fibrilleuses; épis grands; écailles femelles étroit[t] elliptiques, acutiuscules; tiges scabres; feuilles de 2 1/2-3 mill. de larg.; souche cespiteuse formant de grosses touffes sans stolons; utricules gros, fort[t] 6-9-nervés. **C. stricta** Good.
Gaines inf. munies d'un limbe, ± faibl[t] fibrilleuses; épis env. de 1/2 plus petits; écailles femelles elliptiques, très obtuses; tiges lisses ou faibl[t] scabres sup[t]; souche cespiteuse ou brièv[t] stolonifère; utricules petits, non nervés (au moins au milieu)..... 9.

9. Souche cespiteuse; feuilles larges de 3-4 mill.; plante naine (2-12 cent.), raide; utricules ovoïdes-lancéolés, subtrigones, à peine plus larges que les écailles; bractée inf. atteignant la base de l'épi mâle; épis femelles ellipsoïdes, très atténués à la base. **C. intricata** Tineo
Souche ord[t] brièv[t] stolonifère; feuilles larges de 1-2 mill.; plante de 3-5 déc., grêle; utricules ovoïdes, débordant larg[t] les écailles; bractée inf. égalant env. le sommet de la plante; épis femelles cylindracés, non ou à peine atténués à la base. **C. turfosa** Fries

10. Plante glauque, de 2-4 déc.; tiges lisses, à angles arrondis; épis mâles 2-3; épis femelles ellipsoïdes, à utricules sur 8 rangs. **C. trinervis** Degl.
Plantes vertes ou faibl[t] glaucescentes; tiges scabres vers le haut, à angles aigus; épis femelles cylindriques, à utricules ord[t] sur 6 rangs..... 11.

11. Plante robuste, de 3-10 déc.; épis mâles 2-3; bractée inf. dépassant ord[t] la tige; écailles aiguës, plus longues que les utricules ellipsoïdes (2 1/2-3 mill. × 1 1/4). **C. acuta** (L. *p. p.*) Good.
Plante grêle, de 2-5 déc.; épis mâles ord[t] solitaires (rar[t] 2); bractée inf. ne dépassant pas ord[t] la tige; écailles très obtuses, plus courtes que les utricules ovoïdes (2 1/2 mill. × 1 1/2). **C. Goodenoughii** J. Gay

12. Ecailles linéaires-aristées; épis fruct. 3-5, long^t pédonculés, pendants, groupés sous l'épi mâle unique; utricules glabres, lancéolés; bec bifide à pointes divergentes; souche cespiteuse; feuilles larg^t linéaires (6-8 mill. de larg.). **C. Pseudocyperus** L.
Ecailles non linéaires..... 13.

13. Feuilles enroulées, filiformes; tiges subarrondies; épis mâles 1-3, linéaires, grêles; utricules velus. **C. filiformis** Good.
Feuilles non filiformes..... 14.

14. Un seul épi mâle ou rar^t 2 (cf. *C. fimbriata* et *C. microcarpa*)..... 24.
Plusieurs épis mâles..... 15.

15. Ecailles femelles long^t aristées, verdâtres; feuilles et gaines normalement velues; feuilles molles. **C. hirta** L.
Ecailles femelles non long^t aristées; plantes glabres.. 16.

16. Epis femelles très gros, ovoïdes, larges de 9-12 mill.; utricules de 1 cent. de long, à bec allongé **C. hordeistichos** Vill.
Non comme ci-dessus..... 17.

17. Utricules ± hérissés-scabres ou velus; souche stolonifère ..... 18.
Utricules entièrement glabres..... 20.

18. Utricule à bec presque nul; tiges lisses; feuilles glauques. 19.
Utricules ciliés sur les bords, hispides sur les faces, à bec distinct, bifide; tiges scabres; feuilles vertes. **C. fimbriata** Schkuhr

19. Epis femelles grêles, noirâtres, long^t pédonculés, inclinés à la maturité; écailles entières, brunes, elliptiques; utricules ovoïdes, à faces convexes, non nervées; feuilles larges de 3-4 mill. **C. glauca** Scop.
Epis femelles épais, panachés de blanc et de brun, sessiles ou très briev^t pédonculés, dressés; écailles denticulées vers le haut, larg^t blanchâtres sur la carène, lancéolées-aristées; utricules plus gros, obovoïdes, à faces planes, 5-nervées (5-10 déc.), à feuilles larges de 8-10 mill. **C. hispida** Willd.

20. Utricules vésiculeux; épis mâles jaunâtres, linéaires.. 21.
Utricules non vésiculeux; épis mâles noirâtres, ellipsoïdes ..... 22.

21. Utricules ovoïdes ou subglobuleux, médiocres (4 mill. de long.), divergents; feuilles canaliculées, glaucescentes; tiges lisses, subarrondies (à angles obtus). **C. ampullacea** Good.
Utricules ellipsoïdes-coniques, grands (7 mill. de long.), dressés; feuilles planes, vertes; tiges scabres, à angles aigus. **C. vesicaria** L.

22. Tiges de 2-5 déc., lisses; bractée inf. engainante; épis mâles grêles; feuilles linéaires, relativ^t étroites (2-4 mill. de larg.), canaliculées, vertes. **C. nutans** Host
Tiges de 5-12 déc., scabres; bractées non engainantes; épis mâles robustes; feuilles larges (5-15 mill. de large), planes, glaucescentes..... 23.

23. Epis mâles à écailles lancéolées, toutes aristées; utricules ellipsoïdes-losangés, non comprimés, atténués en bec, à dents porrigées. **C. riparia** Curt.
Epis mâles à écailles inf. elliptiques, obtuses; utricules ovoïdes, comprimés sup^t, contractés en bec très court, à dents courtes, divergentes. **C. paludosa** Good.

24. Utricules pubescents ou tomenteux..... 25.
Utricules glabres ou plus rar^t ciliés sup^t [1]..... 39.

25. Épi femelle supérieur atteignant souvent ou dépassant l'épi mâle..... 26.
Épi femelle sup. n'atteignant pas le sommet de l'épi mâle ..... 27.

26. Épis femelles axillaires, espacés, à pédoncules dépassant les bractées. **C. digitata** L.
Épis femelles subterminaux, agrégés-digités, à pédoncules non exserts des bractées. **C. ornithopoda** Willd.

27. Épis femelles fruct. à 2-3 utricules et espacés sur presque toute la long. de la tige; écailles femelles ovales-suborbiculaires; bractées engaînantes, membraneuses; feuilles bien plus longues que les tiges de 5-10 cent.; souche grosse, cespiteuse. **C. humilis** Leyss.
Non comme ci-dessus..... 28.

28. Utricules larg^t ovoïdes, grands (5 mill. de long), en épis gros, ovoïdes, denses; bractées herbacées, long^t engaînantes, à gaîne plus longue que le limbe bien plus court que l'épi; écailles femelles cuspidées; épi mâle obovoïde, obtus; feuilles larges de 5-7 mill.; souche cespiteuse. **C. brevicollis** DC.
Non comme ci-dessus..... 29.

29. Utricules grands (4-5 mill. de long), nettement triquètres, plurinervés sur les faces, en épis lâches, paucifiores; écailles de l'épi mâle obtuses, celles des épis femelles acuminées, cuspidées; bractée inf. briev^t engaînante, à limbe foliacé plus long que l'épi; feuilles larges de 2-3 mill.; souche cespiteuse; pédoncules basilaires 1-3, les 1-3 autres épis femelles rapprochés de l'épi mâle. **C. Halleriana** Asso
Utricules plus petits; épis femelles denses; écailles de l'épi mâle aiguës..... [illegible]

30. Souche long^t rampante, stolonifère..... 31.
Souche cespiteuse..... 34.

31. Bractée inf. engaînante..... 32.
Bractée inf. sessile ou un peu embrassante, non engaînante. ..... 33.

32. Feuilles glauques, larges de 4-5 mill., égalant les tiges dépassées par les bractées; épi mâle linéaire; écailles femelles env. une fois plus courtes que les utricules, ceux-ci très petits, obovoïdes-triquètres. **C. Grioleti** Rœm.
Feuilles non glauques, larges de 2-3 mill.; tiges non dépassées par les bractées; épi mâle cylindracé-oblong; écailles femelles égalant les utricules ou plus longues qu'eux; ceux-ci moins petits, ellipsoïdes-trigones, à angles arrondis. **C. caryophyllea** Pourr. Latour.

33. Écailles femelles hyalines à la marge, arrondies et ord^t ciliées au sommet; utricules pubescents, obovoïdes, long^t atténués à la base. **C. ericetorum** Pollich
Écailles femelles sans marge hyaline, acuminées, non ciliées; utricules tomenteux, subglobuleux, à peine atténués à la base. **C. tomentosa** L.

---

[1] Le *C. ornithopodioïdes*, ord^t à utricules glabres, est parfois à utricules faibl^t pubescents (jusqu'à présent pas dans notre flore^t): cf. aussi : *C. sempervirens* et *C. ferruginea*.

34. Bractée inf. non engainante..... 35.
Bractée inf. engainante..... 36.

35. Utricules plurinervés, régul^t ellipsoïdes, médiocres (4 mill. × 2); écailles femelles plus courtes que les utricules, souvent obtuses. **C. montana** L.
Utricules non nervés, obovoïdes, long^t atténués à la base, petits (3 mill. × 1 1/2); écailles femelles ovales, mucronées, plus longues que les utricules. **C. pilulifera** L.

36. Ecailles femelles cuspidées-aristées, ainsi plus longues que les utricules, ceux-ci subtrigones, à angles arrondis; plantes offrant normalement des épis femelles, les uns rapprochés de l'épi mâle, les autres au sommet de longs pédoncules basilaires..... 37.
Ecailles femelles obtusiuscules ou apiculées, plus courtes que les utricules, ceux-ci nettement triquètres; plante normalement à épis femelles tous sur les tiges (exceptionnellement un épi femelle au sommet d'un pédoncule basilaire). 38.

37. Utricules très petits (env. 2 mill. de long.), ovoïdes-subglobuleux, ruguleux-pubescents; épis femelles pauciflores. **C. depressa** Link
Utricules médiocres (3-4 mill. de long. sur 1 1/2 de larg.), ellipsoïdes, très atténués vers la base, long^t pubescents; épis femelles multiflores. **C. basilaris** Jord.

38. Utricules ellipsoïdes, verdâtres, atténués en bec d'un rouge brun, court; écailles femelles obtusiuscules, non apiculées; feuilles bien plus courtes que les tiges. **C. mixta** Miégev.
Utricules fauves, obovoïdes, contractés en un bec égalant env. le 1/5 de leur long.; écailles femelles aiguës, apiculées; feuilles égalant ou dépassant les tiges. **C. polyrrhiza** Wallr.

39. Ecailles blanches-argentées; bractées scarieuses-blanchâtres; utricules ovoïdes-subglobuleux; épis femelles 1-3, dressés, 3-6-flores, long^t pédonculés; rhizome grêle, traçant; tiges subfiliformes, lisses; feuilles très étroit^t linéaires. **C. alba** Scop.
Non comme ci-dessus..... 40.

40. Bractée inf. long^t engainante..... 42.
Bractée inf. foliacée, non engainante (ou seulement embrassante)..... 41.

41. Souche cespiteuse; feuilles pubescentes (au moins sur les gaines); épis femelles verdâtres, dressés; utricules sans bec. **C. pallescens** L.
Rhizome traçant, stolonifère; feuilles et gaines glabres; épis femelles d'un pourpre noir, long^t pédonculés, ord^t penchés à la maturité; utricules à bec court, bidenté. **C. limosa** L.

42. Epis grêles, rapprochés au sommet des tiges; utricules à bec court..... 43.
Epis non fasciculés au sommet des tiges..... 44.

43. Epis noirâtres, subsessiles, à pédoncules inclus; bractées membraneuses, noirâtres; tiges raides, arquées, de 3-5cent.; port du *C. ornithopoda*. **C. ornithopodioides** Haussm.
Epis d'un blanc roussâtre, long^t pédonculés, à pédoncules capillaires, exserts; bractées foliacées; tige subfiliforme, de 1-2 déc. **C. capillaris** L.

44. Utricules à bec court et ord^t cylindracé..... 45.
Utricules à bec allongé, comprimé ou plan-convexe... 53.

45. Epis femelles compacts, grands, de 5-10 cent. de long.; feuilles larges de 5-15 mill.; tiges robustes, de 5-12 déc..... 46.
Non comme ci-dessus..... 47.

46. Souche cespiteuse; épis femelles pendants à la maturité; utricules verdâtres; feuilles larges de 10-15 mill. **C. pendula** Huds.
Rhizome rampant; épis femelles dressés, même à la maturité; utricules d'un brun noir; feuilles larges de 5-10 mill. **C. microcarpa** Salzm.

47. Epis femelles lâches..... 48.
Epis femelles compacts..... 50.

48. Ecailles aristées-scabres; utricules plurinervés; souche cespiteuse. **C. Olbiensis** Jord.
Ecailles non aristées; rhizome stolonifère..... 49.

49. Epis femelles relativ^t courts, ellipsoïdes dans leur pourtour; utricules ovoïdes, brusq^t contractés en bec, à nervures à peine distinctes. **C. panicea** L.
Epis femelles allongés, linéaires; utricules fort^t nervés, ellipsoïdes-fusiformes, long^t atténués en bec. **C. strigosa** Huds.

50. Souche cespiteuse; bractées foliacées, l'inf. dépassant long^t l'épi mâle; utricules petits, étalés-divariqués, subglobuleux, nervés, contractés en bec; écailles femelles ovales, obtuses. **C. Œderi** Ehrh.
Souche cespiteuse; tiges de 2-6 déc.; bractées foliacées, toutes dépassant ± long^t l'épi mâle; utricules étalés-dressés, médiocres, ellipsoïdes-losangés, fort^t nervés, et ± ponctués, atténués en bec; écailles femelles larg^t ovales, acuminées. **C. extensa** Good.
Rhizome rampant, stolonifère; bractées relativ^t courtes. 51.

51. Utricules luisants, fort^t nervés, larg^t ovoïdes ou subglobuleux; épis femelles dressés, ovoïdes. **C. nitida** Host
Utricules non luisants, ellipsoïdes; épis femelles inclinés ou pendants..... 52.

52. Utricules glabres, non nervés; épis femelles noirs, ovoïdes, pendants et unilatéraux; achaine long^t stipité; écailles toutes cuspidées. **C. ustulata** Wahlenbg.
Utricules ciliés sup^t, fort^t nervés; épis femelles linéaires, inclinés, non unilatéraux; achaine non stipité; écailles inf. obtuses, les sup. aiguës. **C. ferruginea** Scop.

53. Epis femelles lâches ou laxiuscules, non compacts.... 54.
Epis femelles compacts, multiflores..... 56.

54. Feuilles pubescentes, ciliées sur les bords, celles des fascicules stériles larges; tiges subaphylles; épis femelles très lâches, pauciflores; rhizome stolonifère **C. pilosa** Scop.
Feuilles glabres; souche cespiteuses; tiges long^t feuillées ..... 55.

55. Epis femelles ellipsoïdes, 2-7-flores; utricules gros 8-9 mill. de long., plurinervés sur les faces. **C. depauperata** Good.
Epis femelles linéaires, très multiflores; utricules médiocres (5-15 mill. de long., non nervés sur les faces. **C. silvatica** Huds.

56. Utricules étroit[t] ellipsoïdes ou fusiformes, insensiblement atténués en bec..... 57.
Utricules ovoïdes, brièv[t] atténués ou contractés en bec; épi femelle sup. sessile ou subsessile..... 60.

57. Rhizome rampant, stolonifère; épi femelle sup. sessile; achaîne long[t] stipité; épis femelles d'un brun noir; écailles femelles lancéolées. **C. frigida** All.
Souche cespiteuse; épi femelle sup. nettement pédonculé; achaîne non stipité; épis femelles brunâtres ou roussâtres; écailles femelles plus larges..... 58.

58. Tiges filiformes; feuilles très étroites, enroulées-subulées; utricules fusiformes, faibl[t] nervés, à bec lisse; épi mâle et épis femelles linéaires-cylindracés, ± inclinés. **C. tenuis** Host
Tiges non filiformes; feuilles planes; utricules à bec cilié-scabre..... 59.

59. Epi mâle et épis femelles linéaires-cylindracés, l'inf. penché; feuilles de 1 1/2 mill. de large; utricules long[t] mais régul[t] ellipsoïdes-losangés, fort[t] nervés; écailles femelles ovales, acuminées ou apiculées. **C. refracta** Schkuhr
Epi mâle et épis femelles étroit[t] ellipsoïdes, dressés ou l'inf. à peine arqué; feuilles de 2 1/2-3 mill. de large; utricules fusiformes-lancéolés, faibl[t] nervés; écailles femelles elliptiques ou sublancéolées, obtuses ou obtusiuscules. **C. sempervirens** Vill.

60. Utricules étalés ou divergents à la maturité; épis ± rapprochés ou agrégés; souche cespiteuse..... 61.
Utricules dressés, toujours appliqués; épis distants.... 62.

61. Utricules étalés à la maturité, d'un vert glauque, ellipsoïdes, atténués en un bec droit, bordé de cils raides transparents; écailles larg[t] ovales, cuspidées, à arête denticulée-scabre ainsi que la partie sup. de l'écaille. **C. Mairii** Coss. et Germ.
Utricules divergents ou même réfléchis à la maturité, jaunâtres, à bec arqué, non cilié; écailles obtuses, lisses à la marge. **C. flava** L.

62. Epis femelles ± verdâtres, larg[t] cylindracés, allongés, les inf. penchés à la maturité; tiges de 5-10 déc.; feuilles larg[t] linéaires (6-12 mill. de larg.), munies de 2 ligules; souche forte, ± rampante, oblique. **C. lævigata** Sm.
Epis femelles normalement tous dressés, relativ[t] courts; feuilles linéaires (2-5 mill. de large), uniligulées.... 63.

63. Utricules verdâtres, luisants et ponctués, à nervures nulles ou peu visibles, ellipsoïdes-losangés, atténués en bec lisse; ligule opposée au limbe, courte et tronquée; souche cespiteuse. **C. punctata** Gaud.
Utricules plus foncés, non ponctués, nervés, ± larg[t] ovoïdes, contractés en bec scabre..... 64.

64. Ecailles femelles à marge entière et lisse, aiguës mais mutiques; ligule courte et tronquée; rhizome rampant, stolonifère. **C. fulva** Schkuhr
Ecailles femelles à marge érodée-denticulée vers le haut, obtuses, mucronées, à mucron cilié; ligule longue et oblongue..... 65.

Utricules relativ^t petits (4-4 1/2 mill. × 1 1/2), tachés de rouge, munis sur chaque face latérale d'une forte nervure verte, les autres nervures peu marquées; épis femelles cylindracés; achaine terminé par une colonne droite et très courte (1/10 de mill.); rhizome ± long^t stolonifère **C. binervis** Sm.

65 Utricules plus grands (5 mill. × 2), d'un brun clair, munis de 3 nervures très distinctes sur chaque face; épis femelles ellipsoïdes; achaine terminé par une colonne oblique, courbée vers sa base, plus longue (1/3-1/4 de mill.); souche non stolonifère. **C. distans** L.

Section I. — **Hallerianæ** (Asch. et Gr., *l. c.*, p. 146, *pro parte* Rouy — Stigmates 3; épis unisexuels; utricules grands 4-5 mill. de long., nettement triquètres; épis lâches et pauciflores à écailles non linéaires-subulées; épi mâle unique, à écailles obtuses, dépassant l'épi sup. femelle; bractée inf. engainante. Souche cespiteuse. — Une partie des épis femelles au sommet de longs pédoncules basilaires, le ou les autres rapprochés de l'épi mâle [1].

36. — **C. Halleriana** Asso *Syn.*, p. 133, t. 9, f. 2 (1779); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 416; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 147; Husnot, *l. c.*, p. 39; *C. alpestris* All. *Pedem.*, 2, p. 270 (1785); *C. gynobasis* Vill. *Dauph.*, 2, p. 206 (1787); Reichb., *l. c.*, t. 259, f. 630; *C. rhizantha* Gmel. *Syst.*, p. 144; *C. ptychocarpa* Link *ap.* Schrad. *Journ.*, 2, p. 309; *C. diversiflora* Host *Gram.*, 1, p. 53, t. 70. — Exs. pr.: Reichb., 1206; Bill., 2156; *Dauph.*, 1002; Magn. *Fl. sel.*, 150. — Tige de 8-20 cent., inclinée vers le haut, nue, grêle, triquètre, faibl^t scabre. Feuilles carénées ou canaliculées, linéaires, larges de 2-3 mill., longues de 10-15 cent., scabres. Épi mâle à écailles obtuses; épis femelles ovoïdes ou subglobuleux, lâches et pauciflores; 1-3 subsessiles, rapprochés de l'épi mâle; 1-3 au sommet de pédoncules basilaires filiformes à la fin fort^t penchés; bractée inf. un peu engainante, membraneuse, terminée par une pointe foliacée. Écailles femelles plus courtes que les utricules, elliptiques, acuminées, rougeâtres, blanchâtres à la marge dans la 1/2 sup. et sur la carène. Utricules nettement trigones, fauves, stipités, ellipsoïdes (4-5 mill. de long.), fort^t plurinervés sur les faces, pubescents; bec court, bidenté. Achaine obovoïde, trigone, stipité et sur-

[1] Dans notre flore deux espèces présentent aussi, normalement, des épis portés par des pédoncules basilaires; ce sont *C. depressa* Link et *C. basilaris* Jord.; quelques autres espèces offrent accidentellement, des pédoncules ± gynobasiques; citons notamment : les *C. ferruginea*, *tenuis*, *capillaris*, *panicea*, *pallescens*, *glauca*, *pilosa*, *nitida*, *mixta*, *caryophyllea*, *polyrrhiza*, *montana*, etc.

monté d'une courte colonne supportant le style. ♃. — Mars-mai.

β. **Lerinensis** Christ *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 24, 2, p. 14 (1885). — Plante de 5-30 cent.; écailles femelles plus étroites et plus allongées.

γ. **tenuifolia** Nob.; *C. tenuifolia* Poir. *Voy.*, 2, p. 254; Lamk. *Dict.*, 3, p. 392. — Feuilles très étroites, subfiliformes, dépassant long^t les tiges.

δ. **occultata** Fouc. et Simon *Trois sem. herb. Corse*, p. 163 (1898); *C. gynobasis* var. *occultata* Gennari *Sp. et var. fl. Sard.*, p. 22 (1867). — Tige non développée; épillets tous portés par des pédoncules basilaires très fins.

Hab. — Bois, prés, rocailles, surtout calcaires. — **Rég. méditerr.**, Pyrénées jusque dans la rég. alpine): **Charente-Inférieure; Deux-Sèvres; Vendée; centre; Bourgogne; Alsace; Aube; Lorraine; Franche-Comté; sud-est; Cévennes; Auvergne**; var. β., rare, dans la rég. méditerr.: var. γ., rare, avec le type; var. δ.: **Corse**: col de San-Quilico (*Foucaud et Simon*).

Aire géogr. — Europe centr. et méd., Caucase; Asie occid.; Afrique sept.; Texas et Mexique.

Race. — **C. Mabilliana** Rouy; *C. Halleriana* var. *Corsica* Mab. *Rech. fl. Corse*, 1, p. 32; Husnot, *l. c.*, p. 39; Briq., *l. c.*, p. 209. — Exs.: Mab., 138 (*sub nom.* C. rupestris All.?). — Plante basse, à tiges de 4-8 cent., en touffes compactes; feuilles courtes (3-8 cent.), très raides, fort^t nervées; 1-2 épillets femelles 2-4-flores, plus étroits; utricules longs de 3-4 mill. seulement; port du *C. depressa* Link.

β. **peduncularis** Nob. — Epis tous au sommet de pédoncules basilaires filiformes; tige non développée.

Hab. — **Corse**: cap. Corse: mont Pigno près Bastia et versants voisins (*Mabille*). — *Race insulaire locale.*

Section II. — **Montanæ** Fries *Summa veg.*, p. 70. — Diffère de la sect. *Hallerianæ*, dont elle a les autres caractères, par: Epi mâle à écailles aiguës; épis femelles denses; utricules petits.

Sous-section I. — **Depressæ** Rouy — Epis femelles: 1-2 rapprochés de l'épi mâle, 1-2 au sommet de longs pédoncules basilaires; écailles femelles cuspidées-aristées, ainsi plus longues que les utricules; bractée inf. engainante. Souche cespiteuse.

37. — **C. BASILARIS** Jord. *Obs.*, fragm., 3, p. 246, t. 12, f. B.; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 415; Ardoino *Fl. Alpes-Mar.*, p. 400; Ball *Spicileg. fl. Maroc.*, p. 704 (*pro parte*); Willk. *Suppl. Prodr. fl. Hisp.*, p. 31; *C. Halleriana* β. *basilaris* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 89; *C. depressa* Trabut *Fl. d'Alg.*, 2, p. 108; Husnot, *l. c.*, p. 36; *C. depressa* race A. *basilaris* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 148. — Exs.: F. Schultz *Herb. norm.*, 965; *Dauph.*, 5069. — Plante de 2-4 déc., gazonnante. Tiges dressées, triquètres, grêles, rudes sup^t. Feuilles d'un vert jaunâtre, linéaires, glabres, planes, larges de 2-4 mill., acuminées, scabres. *Epi mâle* oblong, roux, *à écailles lancéolées, aiguës*; *épis femelles 15-20-flores*, ellipsoïdes, tous ± pédonculés; pédoncules basilaires portant des épis, ceux-ci parfois mâles au sommet, subfiliformes, rudes, à la fin inclinés. *Ecailles femelles* rousses, avec une carène verte, concaves, *obovales, long^t cuspidées*, scabres sur la carène et sur la pointe, plus longues que les utricules. *Utricules ellipsoïdes faibl^t trigones, médiocres* (3-3 1/2 mill. × 1 1/2 m.), stipités, munis inf. de plusieurs nervures dont 3 plus longues et nettement distinctes, atténués en bec conique épais, tronqué obliq^t et bidenté. Achaine trigone, surmonté d'une cupule calleuse blanche d'où émerge le style. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Bois frais de la reg. méditerranéenne : **Alpes-Maritimes** : Menton, Cannes, Grasse, etc.; **Var** : l'Estérel, au col du Lentisque; **Corse** : env. de Bonifacio (*Boyer*).

Aire géogr. — *Espagne mérid., Ligurie; Maroc, Algérie.*

38. — **C. DEPRESSA** Link *ap.* Schrad. *Journ.*, 2, p. 309; Schkuhr *Riedgr.*, t. Ccc., f. 120; Kunth *Enum.*, 2, p. 480; Steudel *Syn. glum.*, p. 205; Christ et Daveau *Cyp. Port.*, *l. c.*, p. 115; Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 1, p. 7, t. 24, f. 1; *C. dimorpha* Brot. *Fl. Lus.*, 1, p. 64 (*pro parte*). — Exs.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1559. — Diffère spécifiquement du *C. basilaris* par l'ensemble des caractères suivants. Plante relativ^t basse; *épis femelles pauciflores*; *écailles femelles* lancéolées, *long^t aristées*; *utricules très petits* (env. 2 mill. de long.), *ovoïdes-subglobuleux, ruguleux-pubescents.*

α. **typica** Nob. — Epis femelles ovoïdes, 6-8 flores; écailles femelles à marge hyaline; tiges de 6-15 cent.

β. **Neyrauti** Rouy *ap.* Neyr. *Exc. bot. au Péguère* in Rouy *Revue Bot. syst.*, 1, p. 116. — Epis femelles ellipsoïdes, 10-16-flores; écailles femelles à marge membraneuse-rougeâtre; tiges de 2 1/2-4 déc.

Hab. — Chaîne des **Pyrénées** : env. de Cauterets : var. α. : pic du Monné (*Foucaud*); var. β. : flanc est du Péguère (*Neyraut*).

Aire géogr. — *Portugal.* — A rechercher dans l'Espagne septentrionale et dans nos Pyrénées.

Sous-section II. — **Caryophylleæ** Rouy — Epis femelles tous disposés sur la tige (exceptionnellement l'un des épis femelles au sommet d'un pédoncule basilaire ± long); écailles obtusiuscules ou apiculées, plus courtes que les utricules petits.

a. — **Bractée inférieure engainante.**

*. — **Souche rampante, stolonifère.**

39. — **C. Grioleti** Rœm. *ap.* Schkuhr *Riedgr.*, 2, p. 96, f. 209; Kunth *Enum.*, 2, p. 199; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 165; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 413; Burnat *in Bull. Soc. bot. France*, 1893, p. 286; Malvd. et Hérib. *in Bull. Soc. bot. France*, 1901, p. 334, *cum icone* et t. 9; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 118; Husnot, *l. c.*, p. 38; *C. grisea* Viv. *Ann. bot.*, 1 (1804), p. 86, *non* Wahlenbg. (1801); *C. virescens* var. *Grioletii* J. Gay *in Bull. Soc. bot. France*, 1857, p. 165. — Tiges de 6-10 déc., à la fin penchées au sommet, triquètres, scabres. *Feuilles* planes, raides, *glauques* en dessus, scabres à la marge, *larges de 4-5 mill.*, *égalant la tige*. Epi mâle linéaire, long de 3-6 cent. (rar^t 2 épis mâles, l'inf. plus petit); *épis femelles* ord^t 4-5, rar^t 3-6, ellipsoïdes, espacés, l'inf. très écarté, long^t pédonculé, le sup. subsessile; *bractées foliacées dépassant* normalement *l'épi mâle, les 2 inf. nettement engainantes. Ecailles femelles un peu plus courtes que les utricules, scarieuses-blanchâtres, vertes sur la carène, elliptiques, aiguës. Utricules très petits* (1 mill. × 1 1/4 mill.), *obovoïdes-trigones, d'un vert blanchâtre*, ± *hérissés* en totalité ou sup^t, présentant sur chaque face lat. (ou au moins sur l'une d'elles) une nervure bien marquée et d'autres peu distinctes, et sur la face int. 5-9 nervures faibles, les médianes étant réunies vers le milieu pour former une large strie blanche jusqu'au bec (de même blanc court et subbidenté. Achaîne obovoïde, surmonté d'une cupule portant le style. — ♃. Mai-juin.

Hab. — Lieux herbeux. — **Alpes-Maritimes** : bords du Donaréou, à 2 kilom. en amont de son confluent avec le Var près de la gare de Colomars (*Vialon*); à rechercher. — Peut être importé, ainsi qu'en Italie.

Aire géogr. — *Italie* : Ligurie, Toscane.

40. — **C. CARYOPHYLLEA** (Pourr. *ined.*) Latourr. *Chlor. Lugd.*, p. 27 (1785) ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 123 ; Kukenth. *Cyp. Car.*, p. 463 ; Briq. *Prodr. fl. Corse*, 1, p. 204 ; *C. præcox* Jacq. *Fl. Austr.*, 5, p. 23 (1778) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 412 ; Husnot, *l. c.*, p. 37, *non* Schreb. (1771) ; *C. verna* Chaix *ap.* Vill. *Dauph.*, 2, p. 204. — Exs. pr. : Reichb., 2130 ; Bill., 681 ; *Dauph.*, 5073, 5074. — Tiges de 1-3 déc. dressées ou courbées à la base, triquètres, raides, faibl' scabres vers le haut, *ord' plus courtes que la tige*. Épi mâle cylindracé-oblong, solitaire ; épis femelles 1-3, peu distants ou ± espacés, subsessiles ou l'inf. briev' pédonculé, ellipsoïdes, obtus, rar' subcylindriques ; bractée inf. membraneuse, à limbe un peu plus long que la gaine. *Écailles femelles égalant les utricules ou les dépassant* peu, *ovales, apiculées, d'un brun rougeâtre* avec la carène verte. *Utricules fauves, petits* (2-3-4 mill. × 1-1-2 mill.), *ellipsoïdes*, non ou obscurément nerves, atténués en bec presque nul. Achaine brunâtre, surmonté d'une colonne d'abord conique-élargie se transformant en cupule d'où émerge le style. ♃. — Mars-Juin.

β. **elatior** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 124 ; *C. umbrosa* Host *Gram.*, 1, p. 52, t. 69 ; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 877 ; *C. præcox* var. *elatior* Bogenh. *Tasch. Fl. Jen.*, p. 378 ; var. *umbrosa* Pouz. *Fl. Gard*, 2, p. 491 ; *C. verna* var. *umbrosa* Waisb. *in O. B. Z.*, 1897, p. 429. — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 1827. — Tiges plus longues, faibles ; feuilles atteignant le sommet de la plante ou le dépassant.

γ. **rhizostachya** Nob. ; *C. præcox* var. *rhizostachya* Cariot *Étude des fleurs*, éd. 7, v. 2, p. 793 ; *C. verna* var. *pedunculata* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 138 ; forma *gynobasis* F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 190. — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 2087. — 2 épis femelles rapprochés de l'épi mâle ; en plus un fructifère au sommet d'un pédoncule basilaire, grêle et ± allongé.

δ. **cuspidata** Royer *in Bull. Soc. bot. France*, 16, p. 91. — Écailles femelles long' cuspidées.

☞ Hab. — Prés secs, coteaux, bords des chemins, — Dans **toute la France**, mais rare dans la rég. méditerr. littorale ; var. β., lieux ombragés ; var. γ. et δ., çà et là, rares, avec le type ou seules.

Aire géogr. — *Europe* presque entière, *Caucase : Asie-Mineure, Sibérie ; Amérique septentrionale.*

Race. — **C. insulana** Rouy ; *C. præcox* var. *insularis* Christ *ap.* Barbey *Comp. fl. Sard.*, p. 64, t. 1 ; Husnot, *l. c.*, p. 35 ; *C. cariophyllea* var. *insularis* Briq., *l. c.*, p. 204. — Exs. :

Reverch., *Corse*, 1885, n° 414; *Rochel.*, 4807. — Diffère du type *C. caryophyllea* par l'ensemble des caractères suivants : Plante de 3-8 cent. ; rhizome court, à stolons plus grêles ; feuilles courtes, raides, larges (assez semblables à celles du *C. firma* Host), l'un des épis femelles étant le plus souvent au sommet d'un pédoncule basilaire raide non filiforme ; épis femelles pauciflores, à écailles allongées, d'un brun rougeâtre, à carène d'un jaune verdâtre, elliptiques-lancéolées, aristées (à peu près comme dans le *C. basilaris*) ; utricules longs de 1 3/4-2 mill. ; épi mâle plus court et plus gros.

Hab. — Rochers et gazons, bords des lacs et pozzines des hautes mont. de la Corse, entre 1.300 et 2.500 m. d'alt. : çà et là, pas très rare. — *Sardaigne.*

**. — Souche cespiteuse.

42. — **C. MIXTA** Miégev. *in Bull. Soc. bot. France*, 12 (1865), p. 343 ; Husnot, *l. c.*, p. 36 ; *C. præcox* var. *mixta* Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 429. — Port du *C. caryophyllea* dont il diffère, d'abord par sa souche cespiteuse, puis par l'ensemble des caractères suivants : *Tiges* de 12-25 cent., *molles, inclinées*, feuillées seulement à la base, lisses, à angles obtus ; *feuilles* plus *étroites* (1 1/2-2 mill. de larg.), *canaliculées* ; *épis femelles très rapprochés*, subagrégés, *ordt le sup. plus long*, ellipsoïde, parfois ± androgyne ; *écailles femelles plus courtes que les utricules, non apiculées* ; *utricules verdâtres, longt pubescents*, de même forme mais *atténués en un bec d'un rouge brun et plus long*. ♃. — Juin-juillet.

β. gynobasis Nob. — Epi femelle inf. porté par un pédoncule basilaire filiforme allongé. — Cette variété a quelque peu le faciès de la var. *Neyrauti* du *C. depressa* ; mais elle s'en distingue facilement par : Ecailles femelles obtusiuscules, plus courtes que les utricules ; ceux-ci ellipsoïdes, allongés, longt pubescents, à angle inf. plus arrondi.

Hab. — Pâturages des Pyrénées, entre 1.600 et 2.300 m. : *Pyrénées centrales et orientales* et *Pyrénées de l'Aude* ; var. β., très rare, avec le type.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

42. — **C. POLYRRHIZA** Wallr. *Sched. crit.*, p. 492 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 413 ; Husnot, *l. c.*, p. 35 ; *C. umbrosa* Hoppe *Car.*, p. 67 ; Reichb., *l. c.*, t. 263, f. 639 ; *non* Host ; *C. longifolia* Host *Gram. Austr.*, 4, p. 48, t. 85 (1809), *non*

Thuill. (1799) *nec* R. Br. (1810); *C. præcox* β. *procerior* Gaud. *Agrost. Helv.*, 2, p. 131. — Exs. pr.: Reichb., 1831; Bill., 682; Michalet *Jura*, 45; *Dauph.* 4305; Magn. *Fl. sel.*, 420. — Se distingue des *C. caryophyllea* et *C. mixta* par l'ensemble des caractères suivants: *Souche cespiteuse*; tiges relativ^t plus allongées (2 1/2-5 déc.); *feuilles égalant ou dépassant les tiges*; *écailles femelles aiguës, apiculées*; *utricules fauves, obovoïdes, contractés en bec assez long* (égalant env. 1/5 de leur long.). ♃. — Mars-juin.

β. **gynobasis** Murr *in O. B. Z.*, 38, p. 239. — Épi femelle inf. porté par un pédoncule basilaire ± allongé.

Hab. — Bois ± humides. — Çà et là, disséminé. — Dans une grande partie de la France, mais manque en Bretagne, dans le nord depuis Laval et Nemours jusqu'aux Ardennes (excl^t), dans la reg. méditerr. et en Corse; var. β., rare.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale.*

b. — Bractée inf. non engaînante, sessile ou un peu embrassante.

*. — Souche long^t rampante, stolonifère.

43. — **C. ERICETORUM** Pollich *Hist. pl. Palat.*, 2, p. 580; Reichb., *l. c.*, t. 262, f. 636; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 414; Schkuhr, *l. c.*, f. 42; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 121; Husnot, *l. c.*, p. 37; *C. montana* Leers *Fl. Herb.*, p. 716; *non* L.; *C. ciliata* Willd. *in Abh. Acad. Berol.*, 1794, p. 47; Host, *l. c.*, 4, t. 83; *C. globularis* Suter *Fl. Helv.*, 2, p. 249, *non* L. — Exs. pr.: Reichb., 1122; Bill., 680; *Dauph.* 5071. — Tiges de 1-4 déc., courbées inf^t puis ± dressées, grêles, obscurément trigones, lisses (ou scabres sup^t). Feuilles glaucescentes, planes, linéaires, larges de 2-3 mill., scabres, plus courtes que la tige. *Epi mâle* linéaire-obovoïde, *à écailles ovales, obtuses*, panachées de blanc et de brun; *épis femelles 1-3*, sessiles, *ovoïdes, les 1-2 sup. rapprochés de l'épi mâle, l'inf. un peu écarté*; *bractée inf. membraneuse, noirâtre, plus courte, que l'épi. Ecailles femelles elliptiques-oblongues, larg^t arrondies et ord^t ciliées-denticulées au sommet*, d'un brun rougeâtre au milieu et *hyalines à la marge*, égalant ou dépassant peu les *utricules*; ceux-ci *pubescents*, rougeâtres, *obovoïdes*, sans nervures, trigones, faibl^t biconvexes, à angles obtus, contractés en bec très court et bidenté. *Achaîne* trigone, obovoïde, *terminé par une colonne* courte et *scabre* d'où sort le style. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Clairières, bruyères, prés secs dans les terr. siliceux des

plaines; disséminé. — **Région du nord; env. de Paris; Marne; Lorraine; Alsace; Puy-de-Dôme.**

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale; Sibérie.*

Race. — **C. approximata** All. (*pro sp.*), *Fl. Ped.*, 2 (1785), p. 267[1], *non* Willd. *nec* Hoppe; *C. ericetorum* b. *approximata* K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 157; *C. ericetorum* race *approximata* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 122. — Diffère du type par: Ecailles femelles obovales, à marge hyaline plus grande; tiges plus grêles; feuilles plus vertes, sensiblement plus larges; épis femelles un peu plus gros; plante des hautes montagnes, entre 700 et 2.500 m. d'alt.

β. **membranacea** Nob.; *C. membranacea* Hoppe *ap.* Sturm *Deutschl. Fl.*, f. 61; Reichb., *l. c.*, f. 637. — Ecailles femelles non ciliées.

Hab. — **Alpes; Pyrénées** centrales et orientales; var. β., avec ou sans le type. — *Alpes; Carpathes; Caucase.*

44. — **C. tomentosa** L. *Mant.*, 1, p. 123; Host, *l. c.*, t. 89; Reichb., *l. c.*, t. 263, f. 638; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 413; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 115 (*excl. syn. MB.*); Husnot, *l. c.*, p. 38; *C. filiformis* Thuill. *Fl. Paris*, éd. 2, pr. 485; *C. sphærocarpa* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 83. — Exs. pr.: Fries, 4, n° 90; Reichb., 2131; Bill., 1567; *Dauph.*, 3082. — Tige de 2-4 déc., grêle, triquètre, scabre sup^t. Feuilles planes, larges de 2 mill., scabres à la marge, glaucescentes à la page inf., ord^t plus courtes que la tige. *Epi mâle étroit^t lancéolé, à écailles aiguës*; épis femelles 1-3 (très rar^t nuls), ± espacés, les sup. sessiles, l'inf. brièv^t pédonculé, *long^t ellipsoïdes*; *bractée inf. foliacée, 3 fois aussi longue que l'épi. Ecailles femelles*, rougeâtres, rar^t blanchâtres, verdâtres à la carène, *larg^t ovales, acuminées*, plus courtes que les *utricules*, ceux-ci *subglobuleux*, entièrement *tomenteux*, obscurément trigones, *à angles très arrondis*, brusquement *contractés en bec presque nul* émarginé. Achaîne obovoïde, trigone, surmonté d'une très courte colonne d'où sort le style. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Prés et bois des terr. calcaires. — **Dans presque toute la France**; mais nul en Bretagne et en Corse; rare en Normandie et dans la rég. méditerranéenne.

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. arct.), *centr. et mérid.*, *Caucase.*

---

[1] *E. syn. Scheuchzer.* (p. 421, t. 10, f. 10 !) — G. R.

Souche cespiteuse.

45. — **C. PILULIFERA** L. *Spec.*, 1385; Schkuhr, *l. c.*, f. 39; Reichb., *l. c.*, t. 259, f. 632; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 414; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 114; Husnot, *l. c.*, p. 37; *C. filiformis* Pollich *Palat.*, 2, p. 581. — Exs. pr.: Fries, 12, n° 83; Reichb., 413; Bill., 679; *Dauph.*, 4690; Magn. *Fl. sel.*, 421. — Tiges de 1-3 déc., grêles, à la fin arquées-inclinées, triquètres, scabres sup^r. Feuilles glaucescentes, planes, linéaires assez étroites (1 1/2-2 1/2 mill. de large), scabres à la marge. Épi mâle sublinéaire; épis femelles 2-3, rapprochés, sessiles, larg^t ovoïdes ou subglobuleux; bractée inf. foliacée, de long. variable. *Écailles femelles larg^t ovales*, mucronées, rougeâtres, hyalines à la marge, à carène verte, *un peu plus longues que les utricules*; ceux-ci grisâtres, pubescents, surtout vers le haut, irrégul^t *subobconiques, long^t atténués à la base, petits* (3 mill. de long sur 1 1/2 mill. de large), biconvexes et trigones à angles obtus, *non nervés*, contractés en un bec très court et bidenté. Achaine obovoïde, triquètre, surmonté d'une colonne stylaire assez allongée se réduisant en une courte cupule d'où sort le style. ♃. — Avril-juin.

β. **longibracteata** Lange *in Fl. Dan.*, t. 3050. — Plante plus robuste; bractée inf. allongée, dépassant les épis.

γ. **Bastardiana** Husnot, *l. c.*, p. 37: *C. Bastardiana* DC. *Fl. fr.*, 6, p. 293. — Épis plus brièv^t ellipsoïdes, rapprochés dans le haut de la tige; écailles femelles elliptiques, long^t acuminées. — Utricules détruits par un *Uredo*; plutôt état tératologique que variété.

HAB. — Bois, coteaux, bruyères et landes. — Dans presque toute la France; mais nul dans la rég. méditerr. orientale: Corse: massif du mont Rotondo; var. β. et γ., çà et là, rares.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. arct.); *Sibérie*.

46. — **C. MONTANA** L. *Spec.*, ed. 1, p. 975, *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 328; Host, *l. c.*, t. 66; Reichb., *l. c.*, t. 261, f. 633; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 415; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 119; Husnot, *l. c.*, p. 36; *C. conglobata* All. *Ped.*, 2, p. 268, *non* Kit.; *C. caryophyllata* Gmel. *Syst.*, p. 142; *C. pubescens* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 547; *C. gracilis* Mœnch *Meth.*, p. 323. *non* Curt.; *C. collina* Willd. *Spec.*, 4, p. 260; *C. perennis* Krock. *Fl. Siles.*, 3, p. 125. — Exs. pr.: Fries, 6, n° 72; Reichb.,

926 ; Bill., 869 ; *Dauph.*, 1004 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, 149. — Souche épaisse, rameuse, à rameaux obliques, articulés, couverts des débris des anciennes feuilles. Tiges de 1-3 déc., très grêles, trigones, à angles obtus, lisses ou faibl^t scabres sup^t. Feuilles molles, planes, larges de 1-3 mill. un peu pubescentes, scabres à la marge ; gaines des feuilles inf. purpurines. Epi mâle étroit^t oblong : épis femelles 1-3, rapprochés, sessiles, larg^t ovoïdes, pauciflores ; bractées membraneuses, l'inf. terminée par une pointe foliacée ± allongée. *Ecailles femelles* d'un brun rougeâtre ou noires, larg^t ellipsoïdes, *acuminées ou parfois à sommet arrondi, fimbrié ou rétus-mucroné, plus courtes que les utricules* ; ceux-ci fauves, briév^t pubescents, *régulièrement ellipsoïdes, médiocres* (4 mill. × 2), plans à la face int., *munis* à la maturité *de 3-4 nervures* distinctes *sur chaque face latérale*, atténués en bec court, tronqué. Achaine ovoïde-triquètre, nettement atténué au sommet surmonté d'une courte colonne cylindracée supportant le style. ♃. — Avril-juin.

β. procerior Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 76. — Plante plus robuste et plus élevée (2 1/2-4 déc.) ; feuilles plus longues.

γ. gracilior Waisbecker *in O. B. Z.*, 1897, p. 432. — Plante plus grêle, de 30-35 cent. ; feuilles égalant la tige, plus étroites, larges seulement de 1-1 1/2 mill. ; épis femelles plus pâles, et presque globuleux.

Hab. — Coteaux, prés et bois calcaires. — **Dans une grande partie de la France** ; disséminé, mais nul dans le sud-ouest, la Bretagne, la Normandie et le nord jusqu'aux Ardennes : **Corse** : col de Tenda (*Chabert*) : var. β. et γ., çà et là avec le type ou seules.

Aire géogr. — *Islande, Europe, Caucase ; Sibérie occidentale.*

Obs. — Le *C. montana*, dans la var. *procerior*, présente ord^t une bractée inf. courtement engainante, et parfois un seul épi femelle muni sup^t de quelques fleurs mâles.

Section III. — **Brevicolles** Rouy — Stigmates 3 ; épis unisexués ; utricules pubescents-scabres, grands (5 mill. de long), subtrigones, à angles obtus ou arrondis ; épi mâle unique, ellipsoïde-oblong, obtus, à écailles obtuses, dépassant l'épi sup. femelle ; épis femelles gros, ovoïdes, denses et multiflores, à écailles obovales ou ovales, cuspidées, à pointe scabre ; bractées herbacées, toutes long^t engainantes, à gaine plus longue que le limbe bien plus court que l'épi qu'il accompagne. Souche cespiteuse, oblique, à fibres striées. Feuilles de 5-7 mill. de largeur.

47. — **C. BREVICOLLIS** DC. *Fl. fr.*, 6, p. 295; Jord. *Obs.*, f. 3, p. 245; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 416; Reichb., *l. c.*, f. 606; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 860; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 187; Husnot, *l. c.*, p. 51; *C. rhynchocarpa* Heuffel *in Flora*, 1833, p. 364. — Exs.: Reichb., 1209; Bill., 2157; F. Schultz *H. n.*, 376; *Dauph.*, 998; *Rochel.*, 876. — Tiges de 2-5 déc., dressées, souvent flexueuses, triquètres, lisses ou faiblt scabres vers le haut. Feuilles fermes, planes, scabriuscules à la marge, à la fin égalant ou dépassant la tige. Épis femelles 1-3, distants, pédonculés. Écailles femelles de couleur ferrugineuse, hyalines à la base et au sommet, à carène verdâtre, plus longues (y compris l'arête) que les utricules; ceux-ci roussâtres largt ovoïdes, obscurément nervés, très caducs, atténués brusqt ou subcontractés en bec très court obliqt bidenté. Achaine gros, brun, obové-trigone, à sommet muni d'une courte colonne supportant le style et à nervures des 3 angles d'un blanc jaunâtre. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Bois-taillis, prés secs. — **Ain**: au-dessus de Coron près Belley; au-dessus de Stain, sous les rochers d'Hostiaz près Tenay; **Drôme**: Léoncel, au roc de l'Epenet (*Chatenier*); **Aveyron**; puy de Wolf près Decazeville; **Aude**: vallon du Loup près Tuchan; mont Alaric près Moux.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* (peña Montanesa et pic Tarbon); *Bohême, Tyrol, Hongrie, Transylvanie; Serbie; rég. pontique.*

Section IV. — **Humiles** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 157. — Diffère des sections précédentes par: Épis femelles fruct. à 2-3 utricules, et espacés sur presque toute la long. de la tige; écailles femelles ovales-suborbiculaires; bractées engainantes, membraneuses. Souche grosse, cespiteuse, très courte. Feuilles bien plus longues que les tiges (5-10 cent.).

48. — **C. HUMILIS** Leyss. *Fl. Hal.*, p. 175; Host. *l. c.*, t. 67; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 417; Reichb., *l. c.*, t. 239, f. 595; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 157; Husnot, *l. c.*, p. 39; *C. scariosa* Vill. *Dauph.*, 2, p. 205; *C. clandestina* Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 167; *C. Gesneri* Suter *Fl. Helv.*, 3, p. 248. — Exs. pr.: Reichb., 144; Bill., 683; F. Schultz *H. n.*, 377; *Maill.*, 1824; *Dauph.*, 2276; Magn. *Fl. sel.*, 122. — Tiges ascendantes ou dressées, triquètres, scabres supt. Feuilles ordt arquées vers le sommet, canaliculées, étroitt linéaires (1 1/2 mill. de large), scabres à la marge. Épi mâle sublinéaire, pluriflore; épis femelles 2-4, distincts, 2-3-flores, brièvt-pédonculés, à la fin exserts des bractées; celles-ci longt engainantes, à limbe aigu ou obtus-mucroné plus court que la gaine. Écailles femelles égalant les utricules ou à peine plus

courtes qu'eux, rougeâtres, blanchâtres à la marge et à la carène, briev[t] mucronées. Utricules pubescents-rudes, obovoïdes, triquètres, assez petits (3 1/2 mill. × 1 1/2 mill.), glaucescents, portant sur chaque face lat. une forte nervure, contractés en bec tronqué presque nul. Achaîne obovoïde, trigone, à colonne terminale très courte. ♃. — Mars-mai.

Hab. — Coteaux calcaires. — Disséminé dans une grande partie de la France, *des Ardennes aux Alpes-Maritimes;* mais nul dans le nord, le sud-ouest littoral et la Bretagne, rare dans la rég. méditerr.; Corse (*très rare*).

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid., Caucase; Sibérie.*

Section. V. — **Digitatæ** Fries *Summa veget.*, p. 70. — Diffère des sections précédentes par: Epi femelle sup. atteignant le somme de l'épi mâle linéaire ou le dépassant. — Utricules pubescents (très rar[t] glabres). Souche cespiteuse.

49. — **C. digitata** L. *Spec.*, 1383; Reichb., *l. c.*, t. 240, f. 599; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 417; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 160; Husnot, *l. c.*, p. 41. — Exs. pr.: Fries, 11, n° 71; Reichb., 2304; Bill., 870; *Dauph.*, 2646; Magn. *Fl. sel.*, 3140. — Tiges de 1-3 déc., dressées, grêles, trigones, lisses. Feuilles planes, larges de 3-6 mill., presque lisses, ± longues. *Epis femelles* 2-3 (rar[t] mâles sup[t]), linéaires, lâches, 5-8-flores, dressés, *distants, à pédoncules exserts* des bractées; celles-ci jaunâtres ou rougeâtres, membraneuses, long[t] engainantes, à limbe très court, l'inférieure 2 fois env. plus courte que son épi. *Ecailles femelles* égalant les utricules *obovales*, irrégul[t] denticulées au sommet et mucronées, rougeâtres, ± étroit[t] hyalines à la marge, à carène verdâtre. *Utricules* d'un jaune verdâtre, *obovoïdes, médiocres* (3 3/4 mill. × 1 1/2), *pubescents, triquètres, présentant sur chaque face une* faible *nervure;* bec très court, à peine émarginé. Achaîne étroit[t] obovoïde, trigone, à colonne terminale presque nulle. ♃. — Avril-mai.

β. **intermedia** Crép. *Notes*, 1, p. 26. — Wirtg. *Pl. sel.*, fasc. 8, n° 417. — Utricules plus larges, obovoïdes-piriformes, dépassant les écailles à la maturité.

Hab. — Bois des montagnes; coteaux. — Dans une grande partie de la France: *Somme; env. de Paris; Eure; Charente-Inférieure; centre; Lot; Auvergne; Cévennes; Pyrénées;* tout l'*est*, depuis les Ardennes jusqu'aux Alpes-Maritimes (*incl[t]*); var. β., rare.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Sibérie, Perse.*

50. — **C. ORNITHOPODA** Willd. *Spec.*, 4, p. 235; Reichb., *l. c.*, t. 240, f. 598; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 418; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 162; Husnot, *l. c.*, p. 41; *C. pedata* All. *Ped.*, 2, p. 268; Vill. *Dauph.*, 2, p. 203; *non* L.; *C. digitata* b. *ornithopoda* Mey. *Fl. Han.*, p. 607. — Exs. pr. : Fries, 3, n° 70; Reichb., 1121; Bill., 871; *Madl.*, 1817; Michalet *Jura*, 134; *Dauph.*, 1875. — Diffère du *C. digitata* L. par : Proportions plus petites; tiges de 8-15 cent.; épis 4-6-flores, *rapprochés*, *subdigités*, *divergents et arqués en dehors*, *égalant* tous (ou l'inf. excepté) *l'épi mâle*; *pédoncules courts*, *non exserts* des bractées; gaine sup. ordt verte; *utricules pubescents*, plus *longt atténués à la base* et plus étroit obovoides, *assez petits* (3 mill. de long.), à angles obtus; *écailles femelles* sensiblement plus *larges*, *ovales* (non obovales). ♃. — Avril-mai.

Hab. — Montagnes et coteaux; terrains calcaires : **Alsace**; **Lorraine**; **Ardennes**; **Franche-Comté**; **Bourgogne**; **Lyonnais**; **Savoie**; **Dauphiné**; **Basses-Alpes**; **Alpes-Maritimes**; **Cévennes**; **Corbières**; **Pyrénées**.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale*, *Espagne sept.*, *Italie*; *rég. pontique*, *Sibérie occidentale*.

51. — **C. ORNITHOPODIOIDES** Haussm. *in Flora*, 36 (1853), p. 225, *Fl. v. Tirol.*, p. 1501; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 163; *C. reclinata* Facch. *ap.* Ambrosi *Fl. Tir. mer.*, 1, p. 333 (1854); *C. ornithopoda* var. *Haussmanni* Döll *Fl. Bad.* 1, p. 277 (1857); *C. pusilla* Arv.-Touv. *Essai pl. Dauph.*, p. 67 (1871), *non* Pers.; *C. subnivalis* Arv.-Touv. *Essai sur l'esp. et les var.*, p. 10, *in corr.* (1872); Christ *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 27 (1888), p. 164; *C. ornithopoda* b. *ornithopodioides* Garcke *Fl. Deutschl.*, éd. 15, p. 446 (1885); Arcangeli *Comp. pl. Ital.*, ed. 2, p. 90; var. *alpina* Gremli *Exc. fl. Schweiz.*, éd. 3, p. 434 (1885), et *Fl. Suisse* (trad. franç. Vetter), p. 523; sous-esp. *C. ornithopodioides* Husnot, *l. c.*, p. 41. — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 3874. — Se sépare du *C. ornithopoda* Willd. comme suit : *Plante naine* (3-7 cent.); *tiges 1-2*, arquées, *à la fin recourbées*, *lisses ainsi que les feuilles courtes* (1 1/2-3 cent. de long.), raides, *arquées*; *épis tous fasciculés*, *petits*, *pauciflores*, *noirâtres de même que les bractées* engainantes; *écailles femelles* plus étroites, *spatulées*, *hyalines* et à peine denticulées *au sommet*; *utricules verdâtres*, trigones, *ellipsoïdes*, *atténués* non seulement vers la base mais *aussi dans leur 1/3 sup.*, *très petits* (2 mill. de long.), *glabres* (rart pubérulents vers le haut) *et luisants*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers calcaires et éboulis des Alpes : **Hautes-Alpes** : cols Isoard et Fromage, le Lauzet; **Savoie** : mont Cenis (*H.-S. Thompson*); **Alpes-Maritimes** : mont Froute.

Aire géogr. — *Suisse; Ligurie, Lombardie; Bavière; Tyrol, Basse-Autriche, Carinthie, Styrie, Transylvanie, Bosnie, Herzégovine; Serbie; Monténégro.*

Section VI. — **Capillares** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 153. — Stigmates 3; épi mâle unique, plus petit que les épis femelles et dépassés par eux ou au moins par le sup.; épis femelles 2-3, divergents, d'un blanc roussâtre, long^t pédonculés, rapprochés ou l'inf. un peu écarté des autres, linéaires-ellipsoïdes, lâches, 5-10-flores; bractée inf. long^t engainante, foliacée, plus longue que l'épi; utricules glabres; pédoncules capillaires, exserts. Tiges subfiliformes. Souche cespiteuse, ± oblique.

52. — **C. capillaris** L. *Spec.*, 1386; Host, *l. c.*, t. 62; Reichb., *l. c.*, t. 241, f. 600; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 407; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 153; Husnot, *l. c.*, p. 40; *C. plena* Clairv. *Man.*, p. 292. — Exs. pr.: Reichb., 1834; F. Schultz *H. n.*, 170; *Maill.*, 90; *Dauph.*, 2273; Magn. *Fl. sel.*, 1848. — Tiges de 3 cent. à 3 déc., subtrigones, lisses. Feuilles planes, étroit^t linéaires, larges de 1 1/2-2 mill., scabres. Épis femelles à pédoncules souvent arqués. Écailles femelles elliptiques, obtuses-mucronées, jaunâtres à la base, larg^t scarieuses, à carène verte, de 1/3 env. plus courtes que les utricules: ceux-ci à la fin bruns, stipités, ellipsoïdes 4 mill. 1 1/2 mill., triquètres, non nervés, atténués en un bec scarieux, longiuscule, bidenté. Achaîne ovoïde, trigone. ♃. — Juin-août.

Hab. — Lieux humides des hautes montagnes, entre 1.400 et 2.900 mètres d'alt. — Alpes, *des Alpes-Maritimes* inclus^t *à la Haute-Savoie* (inclus^t); Pyrénées.

Aire géogr. — *Islande, Europe sept. et centrale, Espagne, Caucase; Asie-Mineure, Sibérie; Amérique boréale.*

Section VII. — **Albæ** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 156. — Stigmates 3; épi mâle unique, linéaire, normalement dépassé par l'épi femelle sup.; épis femelles 1-3, dressés, distants, long^t pédonculés, petits, lâches, 3-6-flores; bractées long^t engainantes, scarieuses, aphylles; écailles femelles blanches-argentées, à carène verte; utricules médiocres, glabres. Rhizome long^t rampant, stolonifère. Tiges subfiliformes, lisses. Feuilles très étroit^t linéaires.

53. — **C. alba** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 216; Host, *l. c.*, 1, t. 59; Reichb., *l. c.*, t. 239, f. 596; G. et G. *Fl. Fr.*,

3, p. 406; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 166; Husnot, *l. c.*, p. 40; *C. argentea* Chaix *ap.* Vill. *Dauph.*, 2, p. 206; *C. [illegible]* Schrank *Bayer. Fl.*, 1, p. 291, *non* All. — Exs. pr. : Reichb., 1829; Bill., 1568; *Dauph.*, 996 et *bis*; *Rochel.*, 1120; Magn. *Fl. sel.*, 147. — Tiges de 15-35 cent., dressées, arrondies, lisses. Feuilles d'un vert pâle, molles, larges de 1-1 1/2 mill., planes ou ± canaliculées, souvent enroulées-subulées, faibl^t scabres. Pédoncules capillaires. Ecailles femelles plus courtes que les utricules, ovales, apiculées. Utricules verdâtres (ou roussâtres), et à la fin souvent d'un brun noirâtre, luisants, à parois épaisses, de 3 1/2 mill. de long sur 2 1/2 de large, trigones, obscurément cannelés, contractés en un bec court, tronqué et scarieux au sommet. Achaîne ellipsoïde, triquètre. ♃. — Avril-juillet.

Hab. — Prés et bois des terr. calcaires. — **Alsace; Lorraine; Franche-Comté; Aube; Bourgogne; Lyonnais; Savoie; Dauphiné, Alpes-Maritimes et Provence; Gard; Pyrénées-Orientales.**

Aire géogr. — *Europe centrale, Italie sept.; Sibérie; Amérique septentrionale.*

Section VIII. — **Paniceæ** Rouy; sect. *Pallescentes* Fries *Summa veg.*, p. 71, *pro parte*. — Stigmates 3; épi mâle unique, dépassant les épis femelles; ceux-ci 1-3, dressés, distants, laxiflores, ovoïdes ou ellipsoïdes; bractées foliacées, toutes ou l'inf. long^t engainantes; utricules assez grands, médiocres, glabres; bec court et cylindracé. Tiges lisses.

Sous-section I. — **Vaginatæ** Rouy — Rhizome stolonifère. Feuilles larges de 2-4 mill. Bractées toutes long^t engainantes, à limbe court; écailles femelles plus courtes que les utricules, elliptiques, aiguës ou apiculées; utricules régulier^t ovoïdes, obscurément nervés, contractés en bec très court, droit, tronqué.

54. — **C. panicea** L. *Spec.*, 1387; Host, *l. c.*, 1, t. 79; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 408; Reichb., *l. c.*, t. 245, f. 607; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 141; Husnot, *l. c.*, p. 33; *C. mucronata* Less. *Fl. Rochef.*, p. 515, *non* All. — Exs. pr. : Fries, 9, n° 75; Reichb., 2132; Bill., 1570; *Dauph.*, 4689 et *bis*. — Tiges de 2-6 déc., dressées, subtriquètres. *Feuilles glaucescentes*, raides, planes, scabres vers le haut. *Epi mâle* dressé, étroit, *ellipsoïde ou cylindracé*, rar^t obovoïde; bractées à gaines étroites et apprimées; épis femelles multiflores, pédonculés. Ecailles femelles d'un brun rougeâtre, à carène jau-

nâtre, scarieuses à la marge. *Utricules* roussâtres, triquètres, de 4 mill. de long sur 2 mill. de large, *larg*[t] *ovoïdes*. Achaine obové, trigone. ♃. — Mai-juin.

β. **refracta** Klinggr. *Vers. Fl. Westph.*, p. 90 (1880). — Epi mâle réfracté jusqu'à angle droit ou même plus bas.

γ. **microcarpa** Sonder *ap.* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 879. — Utricules une fois plus petits que dans le type.

δ. **pauciflora** Hornem. *Plantel.*, 3, p. 948; *C. depauperata* Hornem., *l. c.*, 2, p. 829, *non* Good. — Epis femelles très courts, 2-5-flores.

ε. **Hercynica** Lang *in Flora*, 1851, p. 576. — Utricules plus allongés, presque ellipsoïdes, atténués en bec à peine moins court.

Hab. — Bois humides et prairies; dans **toute la France; Corse** : Venaco (*Foucaud et Simon*); var. β., çà et là; var. γ., δ., et ε., rares.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Arménie, Sibérie; Amérique septentrionale.*

Sous-espèce. — **C. vaginata** Tausch (*pro sp.*), *in Flora*, 1821, p. 557; Reichb., *l. c.*, t. 246, f. 609; Lang *in Flora*, 1851, p. 576; Kunze *Suppl.*, p. 60, t. 15; Steudel *Syn.*, 2, p. 224; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 679; Jos. et Hérib. *Fl. d'Auvergne*, p. 464; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 143; Husnot, *l. c.*, p. 34; *C. phæostachya* Sm. *in Engl. Bot.*, t. 2731; *C. Scotica* Spreng. *Syst.*, 3, p. 819; *C. tetanica* Reichb. *Fl. exc.*, p. 63, *non* Schkuhr — Exsiccata : Reichb., 145; F. Schultz *H. n.*, 1882; *Dauph.*, 4307; *Rochel.*, 1806; Magn. *Fl. sel.*, 1570. — Diffère du *C. panicea* type par : *Feuilles d'un beau vert*, ord[t] plus *larg*[t] *linéaires*; épi mâle claviforme, ord[t] réfracté lors de l'anthèse puis redressé); bractées *à gaines renflées et lâches et à limbe acuminé très court* (égalant env. le 1/3 de la gaine); *épis femelles ovoïdes* dans leur pourtour, très lâches et pauciflores, plus briev[t] pédonculés; *utricules plus petits, ovoïdes*, visiblement *nervés, atténués en bec bidenté* et sensiblement *plus long*. ♃. — Juin-juillet.

β. **sparsiflora** Hartm. *Fl. Skand.*, ed. 4, p. 305; Lang, *l. c.*, p. 876; *C. sparsiflora* Steud. *Nom.*, ed. 2, v. 1, p. 293; Fries *Mant.*, 3, p. 139; *C. panicea* β. *sparsiflora* Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 236. — Exs. : Fries, 10, n° 70. — Utricules ellipsoïdes, plus long[t] atténués sup[t]; épi mâle ord[t] dressé.

Hab. — Pentes herbeuses des hautes montagnes. — **Savoie**: col du

mont Cenis, Galibier, col de l'Iseran (*H.-S. Thomson*); **Puy-de-Dôme** : entre la vallée de Chaudefour et le col du Sancy; **Pyrénées-Orientales** : les Cingles dans le massif du Canigou (*Petit* in herb. *Mus. Paris.*); var. β., à rechercher. — *Europe sept. et centrale; Sibérie.*

Sous-section II. — Olbienses Rouy — Souche cespiteuse. Feuilles larges de 5-8 mill. Bractée inf. seule engainante long', à limbe au moins une fois plus long que l'épi; écailles femelles aristées, à pointe scabre; utricules plurinervés, ovoïdes, irregul' courbes, contractés en bec droit ou oblique, cylindracés, court et tronqué.

55. — **C. Olbiensis** Jord. *Obs.*, fragm. 3, p. 241, t. 12, f. A; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 408; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 201; Ardoino *Fl. Alpes-Mar.*, p. 402; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 186; Husnot, *l. c.*, p. 45; *C. Ardoiniana* de Not. *Ind. sem. h. Genuens.*, 1847, p. 26. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 764; Bourg. *Alpes-mar.*, 338; Tod. *Sic.*, 721; Mab. *Corse*, 287; *Dauph.*, 1874; Magn. *Fl. sel.*, 2085; *Rochel.*, 1121. — Tiges de 3-10 dec., triquètres, lisses. Feuilles glaucescentes, planes, scabres. Épi mâle étroit' cylindrique; épis femelles très distants, ± long' pedonculés, allongés, étroit' ellipsoïdes dans leur pourtour, 6-12-flores, à la fin ± penchés. Bractées plus longues que les épis, la sup. non ou à peine engainante. Écailles femelles ovales, blanchâtres, à carène verte, terminées par une arête scabre et ainsi plus longues que les utricules; ceux-ci roux, plutôt grands (5 mill. × 2 1/2 mill.), à nervure médiane de chaque face lat. plus saillante. Achaine obovoïde-trigone, nettement déprimé au sommet. ♃. — Mai-juin [1].

Hab. — Bois de la rég. des oliviers. — **Alpes-Maritimes; Var; Hérault; Pyrénées-Orientales; Corse.**

Aire géogr. — *Italie, Sicile; Algérie, Tunisie.*

Section IX. — **Strigosæ** (Fries *Summa veg.*, p. 70, *pro parte*) Rouy — Diffère de la *sect. Panicea* par : Épi mâle et

[1] Espèce très distincte, voisine aussi du *C. pilosa*, mais en dehors même des caractères des tiges et des feuilles et de celui de la pubescence des feuilles, ce dernier en est distinct par le rhizome stolonifère, les bractées courtes, toutes long' engainantes, à limbe plus court que l'épi; les écailles femelles non cuspidées-scabres, sensiblement plus courtes que les utricules; ceux-ci contractés en un bec oblique allongé égalant env. 1/4 de la long. des utricules. — Le *C. depauperata* Good. en diffère tout autant par le bec de l'utricule plan-convexe, bidenté, très long (1/2 de la long. de l'utricule), ses bractées toutes long' engainantes, ses utricules très grands (8-9 mill. de long), l'achaine non déprimé, etc.

épis femelles allongés, linéaires, grêles ; utricules étroits, ellipsoïdes-fusiformes, insensiblement atténués en bec blanc, lisse, tronqué, très court ou presque nul.

56. — **C. STRIGOSA** Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 411 (1778); Schkuhr, *l. c.*, f. 53; Reichb, *l. c.*, t. 242, f. 602; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 406; Asch. et Gr, *l. c.*, p. 184; Husnot, *l. c.*, p. 46; *C. leptostachys* Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 414 (1781); *C. Godeprini* Willem. *Phytogr.*, 2, p. 1114 (1805). — Exs. pr. : Fries, 11, n° 74; Reichb., 148; Bill., 872 et *bis*; F. Schultz *H. n.*, 169; *Dauph.*, 4692; Magn. *Fl. sel.*, 2020. — Rhizome traçant, stolonifère. Tiges de 4-8 déc., grêles, dressées, penchées sup^t, trigones, lisses. Feuilles d'un vert foncé, planes, molles, scabres à la marge, de 5 mill. env. de larg., mais celles des fascicules stériles larges de 8-10 mill. Épis femelles 3-5, distants, arqués et inclinés, les inf. ± brièv^t pédonculés, le sup. subsessiles ; pédoncules fins ; bractées foliacées, long^t engainantes, l'inf. ord^t ne dépassant pas l'épi mâle. Écailles femelles ellipsoïdes-lancéolées, aiguës, larg^t scarieuses, ± rougeâtres ou blanchâtres, à carène élargie et verte, visiblement plus courtes que les utricules ; ceux-ci verdâtres, devenant fauves, de 3 1/2 mill. de long. sur 1 mill. de larg., plurinervés. Achaîne ellipsoïde, triquètre. ♃. — Mai-juin.

HAB. — Bois humides. — **Alsace; Lorraine; Nord**: env. d'Avesnes (*Godon*) : est: *de l'Aisne à la Drôme*; **Aude; centre; env. de Paris; Normandie; Sarthe; Bretagne.**

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne, Danemark, Allemagne, Belgique, Hollande, Espagne, Italie.*

Hybride :

C. silvatica* × *strigosa Chatenier

× **C. strigulosa** C. Chaten. *in Bull. Soc. bot. France*, 1911, p. 347; *C. silvatica* × *strigosa* ej., *l. c.* — Rhizome brièv^t rampant. Tige de 3-4 déc., atteignant 1 m. 20 à la maturité. Feuilles des fascicules stériles de 6-9 mill. de largeur. Ord^t 2 épis entièr^t mâles ou mâles au sommet et femelles à la base, dressés, linéaires ; épis femelles 5-6, assez semblables à ceux du *C. silvatica*, mais moins long^t pédonculés, plus longs et plus grêles. Écailles femelles du *C. strigosa*. Utricules ovoïdes, à bec assez long, bifide.

Hab. — **Drôme :** Hauterives, à Bonnecombe, avec les *C. strigosa* et *silvatica;* à rechercher partout où croissent ensemble les parents.

Section X. — **Pallescentes** (Fries, *l. c.*, p. 71, *pro parte*) Rouy — Diffère de la sect. *Paniceæ* par : Épis femelles compacts, rapprochés ; bractées non engaînantes, même l'inf. qui dépasse ordt l'épi mâle ; utricules (glabres), obovoïdes, obscurément nervés, dépourvus de bec.

57. — **C. pallescens** L. *Spec.*, 1386 ; Schkuhr, *l. c.*, f. 99 ; Reichb., *l. c.*, t. 251, f. 617 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 407 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 145 ; Husnot, *l. c.*, p. 34. Exs. pr. : Fries, 12, n° 84 ; Bill., 1752 ; *Dauph.*, 3080 et *bis*. Souche cespiteuse. Tiges de 2-4 déc., dressées, triquètres, scabres supt. Feuilles vertes, planes, larges de 2 1/2-3 mill., scabres, pubescentes au moins sur les gaines. Épi mâle étroit, ellipsoïdes ; épis femelles 2-3, ovoïdes, brièvement pédonculés, d'un vert pâle. Bractées foliacées, atteignant le sommet de l'épi mâle ou le dépassant. Écailles femelles blanchâtres, mais vertes à la carène, elliptiques, mucronées, un peu plus courtes que les utricules ; ceux-ci verdâtres, luisants, étroit obovoïdes, de 2-2 1/2 mill. de long. sur 1 1/2 de larg. au milieu, obtusément trigones, à partie sup. ± brunâtre. Achaîne obovoïde-trigone. ♃. — Mai-juillet.

β. **elatior** Asch. et Gr., *l. c.* — Plante de 5 déc. env. ; feuilles plus larges (4-5 mill. de larg.) et plus flasques, égalant les tiges ; gaines peu ou non poilues. — Épi mâle faisant ordt défaut (*Lambert*).

γ. **macrocarpa** (Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 208, *pro subvar.*) Nob. — Utricules plus grands (3 mill. de long.) ; épis ± nettement inclinés par le poids des utricules.

δ. **orophila** Briq., *l. c.*, p. 209. — Plante naine, de 5-10 cent. ; feuilles courtes, raides.

Hab. — Bois, bords des chemins, prairies. — Dans **toute la France** et en **Corse** ; var. β. et γ., çà et là ; var. δ. : montagnes de la **Corse**, entre 950 m. et 2.500 m. d'alt.

Aire géogr. — *Europe*, presque entière ; *Asie ; Amérique septentrionale.*

Section XI. — **Nitidæ** Asch. *Fl. pr. Brand.*, 1, p. 778. — Diffère de la sect. *Pallescentes*, dont elle a les épis femelles compacts et rapprochés et les utricules glabres, par : Brac-

tées scarieuses, l'inf. engainante ne dépassant pas l'épi mâle; utricules ovoïdes ou subglobuleux, luisants, fort' plurinervés, contractés en un bec court, bilobé; rhizome traçant, stolonifère.

58. — **C. NITIDA** Host *Gram. Austr.*, 1, p. 53, t. 71; Reichb., *l. c.*, t. 264, f. 641; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 113; Husnot, *l. c.*, p. 34; *C. alpestris* Lamk. *Dict.*, 3, p. 389, *non* All. *nec* Gaud.; *C. verna* Schkuhr, *l. c.*, f. 156, *non* Chaix; *C. alpina* Suter *Fl. Helv.*, 2, p. 253, *non* Sw.; *C. liparicarpos* Gaud. *Etr. de Fl.*, p. 153; *C. badia* Pers. *Syn.*, 2, p. 541; *C. lucida* Clairv. *Manuel*, p. 293; *C. brevirostrata* Poir. *Dict.*, suppl. 3, p. 273; *C. Lamarckii* Wood et Sm. *ap.* Rees *Cycl.*, 6, n° 103; *C. obæsa* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 409, *non* All. — Exs. pr.: Reichb., 1207; Bill., 1351; Cesati *Ital.*, 384; *Dauph.*, 1005 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, 419. — Tiges de 1-3 déc., ascendantes puis dressées, triquètres grêles, scabres sup'. Feuilles glaucescentes, arquées en dehors, raides, planes, étroit' linéaires (1 1/2-2 mill. de larg). Epi mâle ellipsoïde-linéaire, petit; épis femelles 1-3, dressés, l'inf. pédonculé, le sup. subsessile; bractées roussâtres, scarieuses à la marge, à carène verte, l'inf. biauriculée, à limbe linéaire-acuminé, une seule dépassant à peine l'épi. Ecailles femelles rougeâtres, hyalines aux bords, vertes à la carène, ovales, obtuses-mucronées, de 1/3 à 1/4 plus courtes que les utricules; ceux-ci subglobuleux, épais, lisses, ou scabres sup' sur les angles; bec scarieux. Achaîne subglobuleux, trigone. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Prés et bois secs, clairières, dunes; disséminé: **Normandie; ouest; Seine-et-Marne**: forêt de Fontainebleau: **Indre-et-Loire; Lyonnais** et sud-est; **Alpes; Cévennes; Tarn; rég. méditerr.** (rare); nul dans le nord, l'est et le sud-ouest.

Aire géogr. — *Europe centrale, Italie sept. et centrale, Russie mérid., Caucase; Songarie.*

Obs. — Le **C. conglobata** Kit. *ap.* Willd. *Spec.*, 4, p. 284, est à noter comme sous-espèce: *Ecailles femelles elliptiques, atténuées en acumen, égalant ou dépassant* un peu *les utricules ellipsoïdes, atténués en bec moins court.* — *Hongrie* etc.

Section XII. — **Extensæ** Rouy; sect. *Flavæ* Lang, *l. c.*, p. 607, *pro parte.* — Diffère de la sect. *Pallescentes* (de même à épis femelles compacts et à souche cespiteuse) par: Bractées foliacées, engainantes, toutes ou l'inf. dépassant long' l'épi mâle; utricules (glabres) à bec court.

59. — **C. EXTENSA** Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2 (1794), p. 17, t. 21, f. 7; Schkuhr, *l. c.*, t. Xx, f. 72; Reichb., *l. c.*, t. 274, f. 655; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 426; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 197; Husnot, *l. c.*, p. 48. — Exs. pr. : Fries, 3, n° 72; Reichb., 1836; Kralik *Corse*, 827; Bourg. *Toulon*, 405; *Dauph.*, 1000; Magn. *Fl. sel.*, 112. — *Tiges de 2-6 déc.*, dressées, subarrondies, lisses. *Feuilles* glaucescentes, allongées, dressées, raides, *canaliculées-enroulées*, *larges de 1 mill.*, scabres vers le haut. *Epi mâle* solitaire (rar^t 2), *subsessile*, cylindracé; *épis femelles* 2-4, *ellipsoïdes*, dressés, les sup. sessiles, rapprochés sous l'épi mâle, l'inf. ± pédonculé et ± distant, parfois très écarté des autres; *bractées* foliacées, *très étroites*, ord^t toutes *dépassant long^t l'épi mâle* (ou au moins l'inf.). Écailles femelles jaunâtres, à carène verte, de 1/2 env. plus courte que les utricules, ovales-mucronées, à mucron scabre. *Utricules* étalés-dressés, jaunâtres ou brunâtres, trigones, *ellipsoïdes-losangés*, *médiocres* (3 1/2 mill. × 1 1/2 mill.), *fort^t nervés et ord^t ponctués*, long^t atténués en bec court, lisse, bidenté. *Achaine obovoïde*, trigone, non déprimé au sommet. ♃. — Juin-juillet.

β. **Balbisii** Reichb., *l. c.*, t. 656 B; Husnot, *l. c.*; *C. Balbisii* Ten. *Fl. Nap.*, 5, p. 249. — Feuillles inf. non enroulées, canaliculées ou planes, de 3 mill. de largeur (comme chez le *C. Œderi*); utricules et écailles femelles un peu plus étroits.

γ. **tenuifolia** DC. *Fl. fr.*, 6, p. 293. — Feuilles plus courtes, plus étroites, presque glauques, très enroulées et subfiliformes; épis femelles plus courts, presque ovoïdes; utricules moins fort^t nervés.

δ. **nana** Husnot, *l. c.*, p. 48. — Tiges de 4-8 cent., épis femelles courts, agrégés en capitule subglobuleux du milieu duquel émerge ± l'épi mâle.

ε. **nervosa** Barbey *Fl. Sard. comp.*, p. 64; *C. nervosa* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 337. — Tiges plus élevées; épis femelles plus distants, moins rapprochés sous l'épi mâle, nettement plus longs et plus étroit^t ellipsoïdes ou subcylindracés; écailles ponctuées de brun; utricules plus foncés que dans le type.

HAB. — Marais maritimes. — Type et var. δ. : çà et là sur le littoral des 3 mers; Corse; var. β., γ. et ε., plus rares et existant surtout sur le littoral méditerranéen.

AIRE GÉOGR. — *Europe: Asie occidentale et austro-occid.*; *Afrique sept. et mérid.*; *Amérique sept. et méridionale.*

60. — **C. ŒDERI** Ehrh. *Beitr.*, 6 (1791), p. 83; Schkuhr.

l. c., t. T, f. 26; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 121; Reichb., *l. c.*, t. 272, f. 632; Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 1, p. 267; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 426; Edm. Bonnet *Fl. Par.*, p. 425; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 771; et auct. plur. [1]; *C. flava* β. *Œderi* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 121; *C. flava* subspec. *Œderi* Marrs. *Fl. v. Neu-Vorpom.*, p. 537; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 201; Husnot, *l. c.*, p. 50; *C. divaricata* St Lag. *Cat. Bass. Rhône*, p. 781. — Exs.: Fries, 5, n° 85; Reichb., 533; Welw. *Lus.*, 353; Bill., 1352; Tod. *Sic.*, 523; *Dauph.*, 3079 et *bis*; *Rochel.*, 2263; Magn. *Fl. sel.*, 2600. — Souche émettant toute l'année de nouvelles tiges fertiles et stériles. Tiges triquètres, étalées-dressées, lisses sup[t], normalement de 8-20 cent., en touffes. *Feuilles* ord[t] plus longues que les tiges, planes, larges de 3 mill. env., étalées, glaucescentes. Épi mâle cylindracé; épis femelles 2-4, courts, larg[t] ovoïdes ou subglobuleux, petits (7 mill. × 6 mill.), sessiles et tous rapprochés dans le haut de la tige au-dessous de l'épi mâle, ou bien l'inf. pédonculé et distant, parfois même situé près du bas de la tige; bractées foliacées, l'inf. ord[t] bien plus longue que la tige et plus long[t] engainante. *Écailles femelles larg[t] ovales, très obtuses, non mucronées*, jaunâtres, à carène verte, plus courtes de 1/3 que les *utricules*; ceux-ci d'un vert ± jaunâtre, *enflés-subglobuleux, petits* (2 1/2 mill. env. de long.), *faibl[t] nervés, étalés-divariqués* (non réfléchis), *contractés en un bec lisse, droit, très court* (1 mill. env. de long.). *Achaîne* (parfois nul) *ovoïde-subglobuleuse* (à largeur au sommet égalant sa hauteur), *déprimé* au sommet en une fossette d'où émerge le style. ♃.

S.-var. elatior Anderss. *Cyp. Scand.*, p. 25 (1849); *C. flava* γ. *Œderi* s.-var. *elongata* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2 (1861), p. 753; *C. serotina* Mérat *Fl. Paris*, éd. 2, v. 2, p. 54. — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 458. — Tige et feuilles très allongées, allant de 3 déc. à 7 déc.; feuilles étroites.

S.-var. pygmæa Anderss., *l. c.*, p. 25. — Plante naine, variant de 2 à 5 cent.

β. brevirostris Asch. et Gr., *l. c.*, p. 201; var. *cyperoides* Christ *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 24 (1885), pars 2, p. 12, *non* Marrs. (1869). — Utricules très obtus, à bec nul ou presque nul.

---

[1] Il est inexplicable que certains botanistes considèrent encore le *C. Œderi* comme appartenant au même groupement que le *C. flava*, dont il n'a ni les bractées, ni les utricules (dont la forme et le bec sont tout différents), ni les achaînes; ce sont 2 espèces très distinctes, s'hybridant d'ailleurs pour former le × *C. Alsatica* Zahn.

γ. **canaliculata** Callmé *in D. B. M.*, 5 (1887), p. 17, et 6, p. 3. — Plante de 3-4 déc., à feuilles plus étroites, canaliculées; épis femelles plus petits ainsi que les utricules.

δ. **alpestris** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 201. — Plante basse; feuilles étroites; épis femelles petits (5 mill. × 4 mill.), l'épi mâle n'ayant que 5 mill. de long.; port du *C. Nevadensis* Boiss. et Reut., et prise parfois pour ce dernier; s'élève à près de 2.300 m. d'altitude.

ε. **cyperoides** Marss., *l. c.*, p. 537. — Tige de 2-15 cent. (ordt 2-5 cent.); feuilles relativt larges, planes, la plupart arquées, dépassant toutes longt, ainsi que les bractées, les épis femelles ellipsoïdes agrégés par 4-6 en capitule [1].

Hab. — Tourbières, marais, bords des étangs, grèves, alluvions. — Dans toute la France; var. β., γ. et ε. plus rares que le type et ses sous-variétés; var. δ. à rechercher dans les Alpes et les Pyrénées.

Aire géogr. — *Europe; Perse; Amérique septentrionale.*

Section XIII. — **Maximæ** Asch. *Fl. prov. Brand.*, 1, p. 784. — Stigmates 3; épi mâle normalement unique, très allongé, dépassant les épis femelles; ceux-ci 3-6, compacts, grands (5-10 cent. de long.), distants, étroit cylindracés; bractées foliacées, longt engaînantes; utricules médiocres, glabres, non nerves, contractés en un bec court. Tiges robustes, de 5-12 déc. Feuilles larges de 5-15 mill.

*. — **Rhizome rampant**

61. — **C. microcarpa** (Salzm. *Pl. exsicc.* 1822, Bert. *ap.* Moris *Stirp. Sard. el.*, 1, p. 48 (1827); Cosson *Notes*, p. 66; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 405; Kunth *Enum.*, 2, p. 515; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 190; Barbey *Comp. fl. Sard.*, t. 2, f. 2; Husnot, *l. c.*, p. 33; *C. Corsica* Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 307 (1828); *C. lævigata* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 497, *non* Sm.; *C. aquatilis* Ten. *Fl. Nap.*, 4, p. 133, *non* Wahlenbg. — Exs.: Kralik *Corse*, 825; Mab. *Herb. Cors.*, 190. — Tige de 5-10 déc., dressée, triquètre, lisse. *Feuilles* glauques, raides, longues, planes, *larg linéaires* (5-10 mill. *de larg.*), scabres vers le haut. Épi mâle solitaire (rart un 2e épi mâle près du 1er et bien plus petit), grêle, long de 5-7 cent.; *épis femelles* (parfois mâles au sommet), *toujours dressés*,

[1] Var. parallèle à la var. *nana* du *C. extensa* et qui rapproche encore les 2 espèces.

les inf. pédonculés; bractées atteignant ou dépassant l'épi mâle. Ecailles femelles rougeâtres, à carène verte, *elliptiques-mucronées ou ovales-acuminées*, égalant env. les *utricules*; ceux-ci *d'un brun noir*, substipités, *ovoïdes*, triquètres bec scarieux et emarginé. Achaine obovoïde, triquètre. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Lieux humides de la **Corse**, depuis le littoral jusqu'à 1.200 m. d'alt.; commun. — Indiqué jadis à Grasse et à Toulon, où il n'a pas été constaté depuis.

Aire géogr. — *Sardaigne, Capraïa.*

. — **Souche cespiteuse

62. — **C. PENDULA** Huds. *Fl. Angl.*, p. 352; Host, *l. c.*, 1, t. 100; Reichb., *l. c.*, t. 243, f. 604; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 154; Husnot, *l. c.*, p. 33; *C. maxima* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 229; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 405; *C. agostachys* Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 414; *C. mutabilis* Willd. *Prodr.*, p. 17. — Exs. pr.: Reichb., 1124; Bill., 1973; Tod. *Sic.*, 1317; *Dauph.*, 3077; Magn. *Fl. sel.*, 3605. — Tige de 6-12 déc., dressée, triquètre, scabre seulement entre les épis. *Feuilles* grandes, glaucescentes en dessous, planes, *linéaires-lancéolées (10-15 mill. de larg.)*, à 3 nervures plus saillantes. Epi mâle très long, solitaire; épis femelles (les sup. sont parfois mâles au sommet), distants, arqués et inclinés à la maturité, le sup. subsessile, les autres de plus en plus long^t pédonculés selon qu'ils sont plus près de la base de la tige; bractée inf. allongée. *Ecailles femelles* brunâtres, à carène verte, *lancéolées-acuminées*, à peine plus courtes que les *utricules*; ceux-ci *verdâtres*, *ellipsoïdes*, trigones, à parois irrégulièr^t plissées; bec émarginé. Achaine relativ^t petit, obovoïde, trigone. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Bois humides, ruisseaux. — **Dans une grande partie de la France**, mais disséminé; **Corse.**

Aire géogr. — *Europ sept.* (non boréale), *centr. et mérid.*, *Caucase; Asie-Mineure, Perse, Syrie; Afrique sept. et méridionale.*

Section XIV. — **Ferrugineæ** Rouy — Stigmates 3; épi mâle normalement unique, de couleur ferrugineuse, dépassant les épis femelles; ceux-ci 2-3, grêles, cylindracés, relativ^t courts, distants; bractées foliacées, engainantes; utricules médiocres, ± larg^t ovoïdes, faibl^t nervés, ciliés sur les bords ou scabres sur les faces, contractés en un bec court. Tiges grêles, de 2-6 déc. Rhizome rampant, stolonifère.

*. — Ecailles femelles inf. très obtuses; tiges penchées au sommet, à angles obtus, presque lisses.

63. — **C. FERRUGINEA** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 245; Reichb., *l. c.*, t. 248, f. 613; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 198; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 420; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 177; Husnot, *l. c.*, p. 43; *C. Scopoliana* Willd. *Spec.*, 4, p. 292; *C. cristata* Clairv. *Manuel*, p. 291; *C. Scopolii* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 168. — Exs. pr. : Reichb., 309; Bill., 2571; *Dauph.*, 5323. — Feuilles planes, larges de 2 mill. env., scabres. *Epi mâle* unique, grêle, cylindracé, *à écailles obovales, très obtuses*; *épis femelles inclinés ou penchés, long' pédonculés, moins denses que ceux du C. fimbriata.* Ecailles femelles brunâtres, hyalines au sommet, à carène verte, les sup. acutiuscules ou obtuses-mucronées, plus courtes que les utricules; ceux-ci d'un brun ferrugineux, ± étroit' ovoïdes 3 1/2 mill. × 1 1/2 mill., triquètres, glabres sur les faces, ciliés aux bords dans leur 1/2 sup.; bec émarginé-fimbrié. Achaîne ponctué, étroit' obovoïde, trigone. ♃. — Juin-août.

β. **spadicea** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 882; *C. spadicea* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 120, *non* Roth, *nec* Schkuhr — Utricules plus densément ciliés aux bords et même à faces ± parsemées sup' de poils courts.

HAB. — Prairies des hautes montagnes. — **Vaucluse** : mont Ventoux; **Drôme** : la Salette; **Alpes** : *des Alpes-Maritimes* (incl' à l'*Hautes-Alpes*) (incl'); haut **Jura**; **Pyrénées-Orientales** : pic Carlitte, au col Rouge (*Gandoger*); s'élève jusqu'à 2.500 m.; var. β., çà et là, avec le type.

AIRE GÉOGR. — Montagnes de l'*Europe centrale* et *Apennins*.

** — Ecailles toutes elliptiques, acutiuscules-cuspidées, denticulées-scabres ainsi que leur acumen; tiges dressées, même au sommet, à angles aigus et scabres.

64. — **C. FIMBRIATA** Schkuhr *Riedgr.*, 2, p. 61, f. 165; Reichb., *l. c.*, t. 248, f. 612; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 176; Husnot, *l. c.*, p. 45; *C. fuliginosa* Host *Gram.*, 4, p. 52, *non* al.; *C. hispidula* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 88; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 419. — Exs. : Reichb., 810; F. Schultz *H. n.*, 2498; *Dauph.*, 2275; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1245. — Diffère du *C. ferruginea* par : Feuilles larges de 2-3 mill., : épis mâles souvent 2, l'inf. env. une fois plus court que le sup.; *épis femelles dressés, le sup. subsessile, les inf. brièv' pédonculés*; *écailles femelles égalant les utricules*; [illegible] panaches de

brun, de rouge et de vert, *ovoïdes*, ciliés aux bords et *hispides sur les faces*; *bec bifide*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Eboulis et prairies de la rég. alpine des Alpes siliceuses. — Hautes-Alpes : La Grave, Villard-d'Arène, le Lautaret; Savoie : col de la Madeleine à la Roche-Noire; Vallonnet de Bonneval; col de Chabrière, la Combe d'Ambin près Bramans (*E. Perrier* in herb. *Rouy*.).

Aire géogr. — *Suisse*; *Piémont*; *Tyrol*.

Section XV. — **Limosæ** Fries *Summa veget.*, p. 71. — Stigmates 3; épi mâle unique, dépassant les épis femelles; ceux-ci 1-4, long^t pédonculés, étalés, recourbés ou pendants à la maturité (rar^t dressés), ovoïdes ou ellipsoïdes, distants; utricules glabres, à bec court, bidenté. Rhizome stolonifère.

*. — Utricules larg^t ovoïdes, contractés en bec; écailles femelles larg^t ovales, acuminées; achaine non stipité; bractée inf. bi-auriculée, non ou faibl^t engainante.

65. — **C. limosa** L. *Spec.*, 1386; Host, *l. c.*, t. 89; Reichb. *l. c.*, t. 237, f. 592; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 411; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 130; Husnot, *l. c.*, p. 27; *C. elegans* Willd. *Prodr.*, p. 34. — Exs. pr. : Fries, 10, n° 71; Reichb., 150; Bill., 1350; F. Schultz *H. n.*, 375; Michalet *Jura*, 44; *Dauph.*, 4688 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, 2867. — Tiges de 2-5 déc., dressées, grêles, triquètres, lisses. Feuilles glaucescentes, étroit^t linéaires (1 mill. de large), ord^t profond^t canaliculées, scabres vers le haut. Epi mâle allongé, cylindracé, roux; épis femelles 1-3, distants, ellipsoïdes, normalement étalés ou recourbés à la maturité, à pédoncules allongés, filiformes, 1 1/2-3 fois plus longs que les épis; bractée inf. foliacée, allongée, atteignant env. le sommet de l'épi qu'elle accompagne, non ou à peine engainante. Ecailles femelles blanchâtres inf^t et à la carène, ailleurs d'un pourpre noirâtre, égalant env. les utricules; ceux-ci biconvexes, 7-9-nervés sur chaque face, d'un vert blanchâtre, médiocres (4 mill. × 2); bec très court, émarginé, lisse. Achaîne obovoïde, trigone. ♃. — Mai-juillet.

β. **stans** Bolle *in Verh. B. V. Brand.*, 7, p. 27. — Epis femelles dressés, moins long^t pédonculés.

γ. **planifolia** Kohts *in O. B. Z.*, 20, p. 141. — Feuilles planes, non canaliculées.

Hab. — Marais, landes ou bruyères tourbeuses des plaines et des montagnes; s'élève jusqu'à 2.100 mètres d'alt. — **Alsace**; **Lorraine**;

Ardennes; Vosges; Franche-Comté; Alpes; Cévennes; Auvergne; Forez; Creuse; Morvan; mont. d'Aubrac; se retrouve dans le Morbihan; l'Ille-et-Vilaine; la Mayenne; l'Orne; la Manche; l'Eure; le Pas-de-Calais; var. β. rare; var. γ. : Vosges; Alpes; etc.

Aire géogr. — *Islande, Europe sept., centrale et mérid.* (mont.); *Sibérie; Amérique boréale.*

** — Utricules ellipsoïdes-allongés, comprimés-trigones, non nervés, atténués en bec; écailles femelles lanceolées-oblongues, étroites, apiculées; achaine long' stipité; bractée inf. engainante.

66. — **C. ustulata** Wahlenbg. *in Vet. Akad. Handl. Stockh.*, 1803, p. 156; Anderss. *Cyp. Scand.*, f. 68; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 409; Reichb., *l. c.*, t. 250, f. 616; Husnot., *l. c.*, p. 28; et auct. fere omn.; *C. [illegible]* Scop., *l. c.*, p. 222, non L.; *C. atrofusca* Schkuhr *Riedgr.*, 1, p. 106 (1801), *non* Stev.; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 175 [1]. — Exs.: Fries, 5, n° 88; Hoppe *Dec.*, 178 (sub *C. atrofusca*); F. Schultz *H. n.*, 2277; *Dauph.*, 1008. — Tiges de 15-35 cent., dressées, obtusement trigones, lisses. Feuilles vertes, bien plus courtes que la tige, planes, larges de 2-4 mill., scabres vers le haut. Epi mâle court, étroit' ellipsoïde, noirâtre; épis femelles 2-4, ovoïdes ou larg' ellipsoïdes, peu distants, plus gros et plus denses que chez le *C. [illegible]*, étalés ou pendants et dirigés unilatéralement; pédoncules filiformes, courts, égalant au plus la long. de l'épi; bractées engainantes, l'inf., à limbe foliacé, court. Ecailles femelles d'un noir pourpre, étroit' jaunes-blanchâtres à la marge et à la carene, égalant env. les utricules; ceux-ci à partie exsorte d'un rouge brun puis noirâtre, étroit' bordés, assez longs (4-4 2 mill. × 1-1 2), irregul' plissés; bec scabre, scarieux, bidenté. Achaine ovoïde, triquètre. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Marais de la rég. alpine des montagnes siliceuses. — **Hautes-Alpes** : mont Viso, aux bords du Guil et dans le vallon de Roche-Taillante, sur les bords du lac Foréant; **Savoie** : vallée de la Lombarde en face du glacier de Baoumet. — Indiqué dans l'Ariège (cf. Jeanbernat et Timbal *Massif du Llaurenti*, p. 297), à des localités relativement peu élevées pour la latitude; à contrôler !!

Aire géogr. — *Écosse* (rare); *Norvège; Laponie; Suède boréale; Suisse Tyrol, Carinthie, Styrie.*

---

[1] *C. atrofusca* Schk. est de 2 ans antérieur à *C. ustulata*; mais ce binôme ayant été négligé pendant un siècle env., nous le laissons dans la synonymie.

Section XVI. — **Frigidæ** Fries *Summa Veget.*, p. 70. — Stigmates 3; épi mâle unique, dépassant les épis femelles; ceux-ci 2-4, distants, ± denses, multiflores; bractées engaînantes; utricules glabres ou ciliés-scabres, étroit^t ellipsoïdes ou fusiformes, insensiblement atténués en bec allongé, comprimé ou plan-convexe.

*. — **Rhizome rampant, stolonifère; épi femelle sup. sessile.**

67. — **C. frigida** All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 270; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 419; Reichb., *l. c.*, t. 249, f. 614 (sub *C. fuliginosa*); Asch. et Gr., *l. c.*, p. 173 (*excl. syn. Lapeyr.*); Husnot, *l. c.*, p. 43; *C. Helvetica* Honck. *Syn.*, 1, p. 375; *C. spadicea* Schkuhr *Car.*, 1, p. 90, f. 47^a, *non* Roth *nec* DC.; *C. cæspitosa* Ten. *Viagg. in Cal.*, p. 129, *non* L. — Exs. pr.: Reichb., 1835; Bill., 2570; Bourg. *Alpes mar.*, 279; *Dauph.*, 4686. — Tige de 2-6 déc., triquètre, dressée, feuillée jusque vers le haut, scabre entre les épis seulement. Feuilles planes, larges d'env. 2 1/2 mill., scabres à la marge. Épi mâle court, plus petit que les épis femelles inf., ellipsoïde-cylindracé, brun, parfois androgyne; épis femelles 3-5, ellipsoïdes, dressés puis à la fin penchés, d'un brun rougeâtre, les sup. peu écartés mais très distants de l'inf. plus long^t pédonculé; bractée inf. foliacée, plus longue que le pédoncule. Écailles femelles étroit^t lancéolées, aiguës, scabres au sommet, d'un brun rougeâtre et à carène pâle, dépassant peu la 1/2 long. des utricules; ceux-ci fusiformes-lancéolés (6 mill. × 1 mill.), triquètres, plus pâles à la marge, faibl^t nervés, à bec cilié et bifide. Achaine long^t stipité, ellipsoïde, triquètre. ♃. — Juillet-août.

β. **flavescens** Christ *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 24, p. 165. — Écailles et utricules entièrement jaunâtres.

γ. **Pyrenaica** Christ, *l. c.*, 24, p. 12: *C. sphærica* (Lapeyr. *Abr.*, p. 570, *pro parte*; cf. Clos in Bull. Soc. bot. France, 4, p. 1019) Serres *in Bull. Soc. bot. France*, 4, p. 439. — Plante plus basse, épi mâle très court; épis femelles rapprochés, les sup. subsessiles, l'inf. pédonculé, tous larg^t ovoïdes ou subglobuleux, peu fournis.

Hab. — Lieux humides des hautes montagnes siliceuses, entre 1.600 et 2.550 m. d'alt. (rar^t plus bas, entraîné par les eaux). — Hautes Vosges; Alpes; Cévennes *du Gard*: Pyrénées; Corse; var. β., très rare; var. γ.: Pyrénées: haute vallée du Tech, env. de Gèdre, etc. — MM. Ascherson et Groebner (*l. c.*, p. 174) indiquent cette var. aussi dans les *Alpes*.

Aire géogr. — *Ecosse, Europe centr., Péninsule ibérique, Italie; Amérique septentrionale.*

**. — Souche cespiteuse ; épi femelle sup. pédonculé.

68. — **C. FULIGINOSA** Sternbg. et Hoppe *in Denkser. der bot. Ges.*, 1, p. 159, t. 3, f. a-f.[1]; Kunze *Suppl.*, t. 14; Anderss. *Cyp.*, f. 90; Reichb., *l. c.*, t. 250, f. 616 (sub *C. frigida*); Asch. et Gr., *l. c.*, p. 172; Husnot, *l. c.*, p. 43; *C. frigida* Wahlenbg. *in Vet. Akad. Handl. Stockh.*, 1803, p. 154, *non* All. — Exs. : Hoppe *Dec.*, 18; Reichb., 927; F. Schultz *H. n.*, 616. — Port du *C. frigida*, dont il diffère comme suit : Tige plus basse (15-30 cent.), feuillée seulement inf[t]; *souche cespiteuse*; feuilles plus courtes; les rad. en rosette, un peu plus larges (2-4 mill.); *épi terminal* (et parfois aussi l'avant-dernier) *androgyne* (ord[t] mâle à la base, femelle au sommet), *obovoïde*; *écailles femelles ovales, obtusiuscules ou obtuses*, hyalines au sommet; *utricules noirâtres*, plus larges, *étroit[t] ellipsoïdes-lancéolés*; *achaine sessile ou subsessile*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Pâtures et éboulis des hautes montagnes : **Savoie** : col de l'Iseran (*H. Léveillé*); à rechercher.

Aire géogr. — *Suisse;* Valais : le Gorner-Grat (*Winkler*); *Bavière; Autriche-Hongrie.*

69. — **C. TENUIS** Host *Gram. Austr.*, 4, p. 51, t. 92 (1809); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 421; Reichb., *l. c.*, t. 241, f. 601; Husnot, *l. c.*, p. 42; *C. brachystachys* Schrank *ap.* Schrank et Mohl *Naturh. Briefe*, 2, p. 285 (1785), et *Baier. Fl.*, 1, p. 294, f. 58 (*nomen anterius sed valde ineptum*); *C. linearis* Clairv. *Manuel*, p. 291; *C. strigosa* All. *Ped.*, 2, p. 270, *non* Huds; *C. Vallesiaca* Sut. *Fl. Helv.*, 2, p. 259, *non* Wahlenbg.[2]; *C. compressa* Kit. *ap.* Willd. *Spec.*, 4, p. 276, *non* Gaud. — Exs. pr. : Reichb., 710; Bourg. *Savoie* 292; *Dauph.*, 1403. — *Tiges* de 2-4 déc., *filiformes*, arquées

---

[1] Le *C. fuliginosa* Schkuhr, publié en 1801 (*Riedgr.*, 1, p. 91, t. 96, f. 47), est une anomalie du *C. frigida*, à épi sup. femelle au sommet, ce n'est donc pas, en réalité, la plante même que les auteurs modernes acceptent sous ce binôme; mais comme Sternberg et Hoppe ont donné, en 1815, une bonne diagnose de notre plante et l'ont bien figurée, il vaut mieux, au lieu de créer un binôme nouveau, conserver *C. fuliginosa* avec les noms de ces auteurs.

[2] Cette espèce devrait porter, par droit d'antériorité et étant donné que *C. brachystachys* Schrank ne lui convient nullement, le nom de *C. Vallesiaca* Suter (1802), non Wahlenbg. (1803), mais ce binôme de Suter n'ayant pas été repris pendant env. un siècle, il convient de le laisser dans la synonymie.

vers le haut, lisses. *Feuilles* vertes, nombreuses, ordt plus longues que les tiges ou les égalant, *enroulées-subulées*, scabres. *Epi mâle* très grêle, *sublinéaire*; *épis femelles 2-3*, distants, pédonculés; *pédoncules capillaires, à la fin inclinés*; *bractées* engainantes, l'inf. longt, *terminées par un limbe* foliacé, subulé, *plus court que le pédoncule. Ecailles femelles* ovales, obtusiuscules-mucronées, brunes, à carène verte, *env. une fois plus courtes que les utricules*; ceux-ci *verdâtres, fusiformes, médiocres* (4 mill. × 1), faiblt nervés, *lisses ainsi que le bec*. Achaine substipité, ovoïde, triquètre. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rochers humides des mont. calcaires. — **Jura; Alpes; Cévennes; Pyrénées.**

Aire géogr. — *Espagne sept., Europe centr., Serbie.*

70. — **C. refracta** Schkuhr *Car.*, t. lii, f. 136[1]; Willd. *Spec.*, 4, p. 297; Boeckeler *in Bot. Centr.*, 42, p. 135; Asch. *in D. B. G.*, 6, p. 152, et *in O. B. Z.*, 40, p. 259; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 179; Husnot, *l. c.*, p. 42; *C. tenax* Reuter *in Comptes-rendus Soc. Hallér.*, p. 150 (1856), *non* Chapman *ap.* Dewey (1855), *nec* Bergg. (1877); Saint-Lager *Note sur le C. tenax* (1892), p. 4 et p. 10, *cum obs.*; *C. tenuis* var. *longifolia* St-Lager *in Bull. Soc. bot. Lyon*, 18, p. 46. — Exs.: *Soc. Dauph.*, 5324, série 2, no 468; *Rochel.*, 3995. — Diffère du *C. tenuis* par: *Feuilles planes* (*in vivo*, mais sur le sec et en herbier ± canaliculées ou enroulées), larges de 1 1/2 mill., ordt longues; épi mâle et épis femelles (1-3) plus longs (mais de même forme); *bractées plus longues que les pédoncules*, l'inf. même plus longue que l'épi; *écailles femelles à peine plus courtes que les utricules*; ceux-ci *roux*, régult *ellipsoïdes-losangés, fort nervés, plus gros* (4 1/2-5 mill. × 1 1/2-1 3/4), *ciliés-scabres* dans la 1/2 ou les 2/3 sup. *ainsi que le bec*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Forêt et pâtures des hautes montagnes. — **Savoie; Hautes-Alpes; Drôme; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Suisse*: Tessin; *Italie sept.; Tyrol méridional.* — Race *C. Kerneri* Kohts (avec sa var. *tenerrima* Murr): *Tyrol sept.* et *Haute-Autriche.*

71. — **C. sempervirens** Vill. *Dauph.*, 2, p. 214; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 420; Reichb., *l. c.*, t. 247, f. 611; Asch.

---

[1] Le *C. refracta* est de Schkuhr; Willdenow a lui-même reconnu le fait en citant les indications bibliographiques de Schkuhr (*Spec.*, 4, p. 298), tout en inscrivant, par erreur, sa propre initiale (W.) après le nom de l'espèce (*l. c.* p. 297).

et Gr., *l. c.*, p. 169; Husnot, *l. c.*, p. 44; *C. saxatilis* All. *Ped.*, 2, p. 270, *non* Huds.; *C. alpina* Schrank *Baier. Fl.*, 1, p. 299, *non* Sw.; *C. variegata* Lamk. *Dict.*, 3, p. 189; *C. varia* Host *Gram.*, 4, p. 59; *Icones*, 1, t. 80. — Exs. pr. : Reichb., 2133; Bill., 1573; Bourg. *Alpes mar.*, 281, *Savoie*, 289-291; *Dauph.*, 4691; Magn. *Fl. sel.*, 1851. — Tige de 2-5 déc., souvent arquée sup^t, à 3 angles obtus, lisses. Feuilles raides, planes, scabres. Épi mâle ord^t solitaire (rar^t 2-3 inf. plus petits que le sup.) et épis femelles étroit^t ellipsoïdes, les femelles 1-3, distants, dressés ou l'inf. à peine arqué, laxiuscules; bractées engainantes, foliacées, n'atteignant pas le sommet de l'épi. Écailles femelles d'un brun ferrugineux, à marge hyaline vers le haut, obtuses ou obtusiuscules, de 1/4 env. plus courtes que les utricules; ceux-ci fusiformes-lancéolés, faibl^t nervés, de même couleur que les écailles, assez grands, ciliés aux bords sup^t; bec scabre. Achaîne obovoïde, trigone. ♃. — Juillet-août.

α. **Villarsiana** Edm. Bonnet *in Bull. Soc. bot. France*, 29, p. LXV. — Feuilles larges de 2 mill. env.; écailles femelles elliptiques; utricules médiocres (4-5 mill. de long).

β. **Schkuhriana** Edm. Bonnet, *l. c.*; *C. ferruginea* Schkuhr *Riedgr.*, 1, p. 92, *Icon.*, t. M, f. 48, *non* Scop. — Feuilles larges de 3 mill. env.; écailles femelles sublancéolées; utricules plus grands (6-6 1/2 mill. de long.), à bec encore plus allongé que dans α.

Hab. — Pâtures des hautes mont. calcaires. — Chaîne du **Jura**; **Alpes**; **Vaucluse**: mont Ventoux; **Drôme**; **Pyrénées**; var. α., répandue; var β., surtout dans les *Pyrénées*.

Aire géogr. — *Espagne sept., Italie, Europe centrale.*

Race. — **C. firma** Host (*pro sp.*), *Gram.*, 1, p. 56, *Icon.*, 1, t. 75; Schkuhr *Ic.*, f. 54; Reichb., *l. c.*, t. 247, f. 610; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 421; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 171; *C. rigida* Schrank *Baier. Fl.*, 1, p. 290 (1789), *non* Good.; *C. spadicea* Gmel. *Syst.*, p. 144, *non* Roth; *C. sempervirens* sous-espèce *C. firma* Husnot, *l. c.*, p. 44. — Exs. pr. : Bill., 2572; F. Schultz *H. n.*, 171; Bourg. *Savoie*, 288. — Diffère du *C. sempervirens* par : Tiges dressées, raides, presque nues; feuilles courtes, 4 fois plus courtes que la tige, raides, en rosette; épis femelles ord^t subovoïdes, courts, pauciflores, le sup. briev^t pédonculé et rapproché de l'épi mâle; utricules un peu plus petits (4 mill. de long.).

Hab. — Rochers des Alpes siliceuses; bien caractérisée surtout entre

2.500 et 3.000 m. d'alt. Husnot, *l. c.* : Haute-Savoie; Isère; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Vaucluse: mont Ventoux. — Indiqué dans les Pyrénées, mais non revu.

Aire géogr. — *Europe centrale.*, jusqu'à la Roumanie.

Section XVII. — **Silvaticæ** Rouy — Stigmates 3; épi mâle unique, linéaire-cylindracé, dépassant les épis femelles ceux-ci 2-7, distants, lâches ou laxiuscules, pendants; bractées dressées, longt engainantes, les inf. dépassant leur épi; utricules glabres, contractés en bec allongé, droit, bidenté, égalant au moins la 1/2 long. de l'utricule; achaine non déprimé supt. Souche cespiteuse. Plantes glabres.

*. — Epis femelles linéaires, pendants, normalement multiflores; utricules médiocres, non nervés sur les faces.

72. — **C. silvatica** Huds. *Fl. Angl.*, p. 353 (1762); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 422; Reichb., *l. c.*, t. 242, f. 603; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 183; Husnot, *l. c.*, p. 47; *C. patula* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 226, *non* Schkuhr; *C. capillaris* Leers *Fl. Herb.*, p. 720, *non* L.; *C. Drymeia* Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 414; *C. psilostachya* Kit. *ap.* Willd. *Spec.*, 4, p. 289. — Exs. pr. : Fries, 7, n° 81; Bill., 874; *Dauph.*, 1402, *bis* et *ter*. — Tiges de 2-8 déc., inclinées et scabres supt, grêles, triquètres. Feuilles largt linéaires (3-6 mill. de larg.), planes, scabres; celles des fasc. stériles plus molles. Epi mâle linéaire; épis femelles 3-7, longt pédonculés, grêles, laxiuscules. Ecailles femelles elliptiques, acuminées, d'un roux-blanchâtre, à carène verte et scabre, un peu plus courtes que les utricules; ceux-ci bruns, ellipsoïdes (5 mill. × 1 1/2), trigones, à 2 nervures lat. ± saillantes. Achaine largt obovoïde, trigone. ♃. — Mai-juillet.

β. pumila Fiek *in Ber. Schles. Ges.*, 1880, p. 332. — Tiges de 10-15 cent.; feuilles courtes, d'env. 7 cent. de long.; épis plus courts que dans le type.

Hab.. — Bois, clairières, haies. — Dans toute la France, mais rare dans la rég. méditerr.; Corse; var. β., dans les lieux plus secs, rare.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie sept. et occid.*; *Afrique sept.*; *Amérique septentrionale.*

**. — Epis femelles ovoïdes, dressés, ellipsoïdes, pauciflores; utricules grands, nervés sur les faces.

73. — **C. depauperata** Good. *ap.* Curt. *Cat.* (1783),

p. 92 (*nomen nudum*), et *ap.* With. *Syst. arr. Brit. pl.*, ed. 2, v. 2, p. 1049 (1787); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 1222; Reichb., *l. c.*, t. 256, f. 625; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 186; Husnot, *l. c.*, p. 46; *C. centricosa* Curt. *Fl. Lond.*, 6, t. 68 (1787); *C. monilifera* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 490; *C. triflora* Willd. *Phyt.*, 2, n° 8; Schkuhr *Riedgr.*, p. 94, *Ic.*, t. M, f. 50. — Exs. pr. : Reichb., 2509; Bill., 685; Tod. *Sic.*, 720; *Dauph.*, 605. — Tiges de 3-8 déc., dressées, grêles, à peine trigones, lisses. Feuilles planes, de 3-4 mill. de large, scabres. *Épis femelles* 2-4, les inf. pédonculés assez long^t, le sup. subsessile, *lâches*, *2-6-flores*; *bractées* foliacées, *dépassant long^t leur épi. Écailles femelles* ovales, mucronées, *blanchâtres*, vertes et scabres à la carène, *de 1/2 env. plus courtes que les utricules* (bec compris); *ceux-ci* bruns ou verdâtres, *ovoïdes-losangés, de 8-9 mill.* × *3 mill.* Achaine larg^t obovoïde, trigone. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Bois des plaines et des montagnes. — Dans une grande partie de la France, mais disséminé; Corse.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid., Caucase; Sibérie.*

Section XVIII. — **Pilosæ** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 133. — Diffère de la sect. *Silvaticæ* par : Épis femelles très lâches, ellipsoïdes dans leur pourtour; bractées toutes à limbe plus court que leur épi; utricules contractes en bec oblique, entier et tronqué égalant au plus le 1/4 de la long. de l'utricule; achaine obovoïde, déprimé sup^t. Rhizome rampant, stolonifère. Tiges, feuilles et pédoncules pubescents ou poilus.

74. — **C. pilosa** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 226; Host *Icon.*, 1, t. 78; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 408; Reichb., *l. c.*, t. 244, f. 605; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 133; Husnot, *l. c.*, p. 46; *C. nemorensis* Gmel. *Syst.*, p. 143. — Exs. pr. : Reichb., 1830; Bill., 684; *Dauph.*, 1876 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, 1321; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1037. — Tiges de 2-4 déc., subaphylles, grêles, à peine trigones, lisses. Feuilles des fascicules stériles ord^t plus longues que les tiges, vertes, molles, planes, larges de 5-8 mill., pubescentes, cilées à la marge. Épi mâle ellipsoïde-cylindrace; épis femelles 2-4, très distants, dressés ou peu inclinés, 5-12 flores, à pédoncules longs, grêles, poilus, dont l'inf. souvent basilaire; bractées très long^t engainantes, à limbe court ne dépassant pas l'épi et souvent plus court que la gaine. Écailles femelles

ovales, mucronées, rougeâtres, hyalines à la base et à la marge, presque de 1/2 plus courtes que les *utricules* (bec compris); ceux-ci roussâtres, *irrégulièr*t *ellipsoïdes*, *médiocres* (4 1/2 mill. × 2), à nervure médiane de chaque face lat. plus saillante. ♃ — Avril-juin.

Hab. — Bois des montagnes surtout dans les terr. calcaires. — Lorraine; Franche-Comté; Saône-et-Loire; Ain; Haute-Savoie; Savoie; se retrouve dans le Puy-de-Dôme.

Aire géogr. — *Europe centrale*, *Italie*, *Serbie*, *Roumanie*, *Bulgarie*.

Section XVIII. — **Flavæ** (Lang, *l. c.*, p. 607, *pro parte*) Rouy — Stigmates 3; épi mâle unique, étroit*t* ellipsoïde, dépassant les épis femelles; ceux-ci 2-4, subsessiles, rapprochés de l'épi mâle ou l'inf. ± distant et ± long*t* pédonculé, denses, dressés; bractées brièv*t* engainantes, l'inf. foliacée, dépassant long*t* son épi, étalée ou réfléchie; écailles femelles obtuses; utricules glabres, médiocres, étalés ou réfléchis, nervés, contractés en un bec oblique ou ± recourbé, parfois droit, scabre aux bords, égalant du 1/3 à la 1/2 de la long. de l'utricule même. Souche cespiteuse. Plante glabre.

C. flava L. *Spec.*, 1384; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 423; Reichb., *l. c.*, t. 273, f. 654; Husnot, *l. c.*, p. 50; *C. viridis* Honck. *Syn.*, 1, p. 372; *C. flava* race *C. eu-flava* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 199. — Exs. pr.: Fries, 13, n° 82; Bill., 2158; *Dauph.*, 3074. — Tiges de 2-3 déc., dressées, lisses, triquètres, à angles aigus. Feuilles planes, larges de 2-5 mill., scabres. Épis femelles 2-4, ovoïdes ou subglobuleux. Écailles femelles jaunâtres elliptiques, égalant env. la long. des utricules sans le bec. Utricules jaunâtres, subtrigones, longs (bec compris) de 5 mill. sur 1 1/2 mill. de large; bec arqué en dehors ou ± recourbé, égalant les 2/3 env. de l'utricule même. Achaîne obovoïde, trigone. ♃. — Mai-juillet.

S.-var. polystachya (Koch *Syn.*, ed. 2, p. 884, *pro var.*) Nob. — Épis femelles 5-7.

β. **Marssonii** Marss. *Fl. von Neu-Vorpomm.*, p. 537; *C. Marssonii* Auersw. *in Bot. Zeit.*, 1852, p. 409. — Tiges plus élevées (3-5 déc.); feuilles plus longues; épis ellipsoïdes, plus espacés, l'inf. très écarté, inséré près du milieu de la tige et plus long*t* pédonculé que dans le type.

γ. patula Schur *Enum. Transs.*, p. 710; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 200; *C. patula* Host *Gram.*, 1, p. 48, *Icon.*, 1, t. 64. *non*

Schkuhr — Bec plus long que dans le type, égalant l'utricule même et arqué dès la base ; plante robuste.

Hab. — Prairies et marais des terr. surtout calcaires. — Dans toute la France, mais rare dans la reg. mediterr. ; Corse : Biguglia (*Salis*), lac de Creno (*R. Maire*) ; var. β. et γ., rares.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe ; Sibérie occidentale.*

Race I. — **C. lepidocarpa** Tausch (*pro sp.*), *in Flora*, 1834, p. 179 ; Anderss. *Cyp.*, t. 7, f. 93 *b* ; Reichb., *l. c.*, t. 653 ; *C. Lipsiensis* Peterm. *Fl. Lips.*, p. 58 ; *C. flava* β. *lepidocarpa* Godr. *Fl. Lorr.*, 3, p. 118 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 424 ; Husnot, *l. c.*, p. 51 ; *C. flava* race *C. eu-flava* var. *lepidocarpa* Asch. et Gr., *l. c.* p. 290. — Tiges plus grêles, obtusément trigones ; feuilles sensiblement plus étroites (2 mill. au plus de larg.) ; épi mâle nettement pédoncule ; épis femelles plus courts ; utricules plus petits (atteignant au plus 4 mill. de long.), les sup. à bec droit, les inf. à bec arqué ou recourbé, long d'env. 1 3/4-2 mill.

β. **intermedia** Asch. et Gr., *l. c.* ; *C. flava* var. *intermedia* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, p. 602, *Illustr.*, t. 35, f. 7 ; var. *patula* eor., *l. c.*, éd. 2, p. 752 (*excl. syn. Hornsch.*). — Feuilles presque aussi longues que les tiges ; épis femelles plus espacés, brièvement cylindracés ; utricules à bec presque droit ou peu arqué.

Hab. — Même habitat que le type, mais plus disséminé ; non encore signalé en Corse.

Race II. — **C. Nevadensis** Boiss. et Reut. (*pro sp.*), *Pug.*, 118 ; *C. Œderi* var. *Nevadensis* Christ *in Bull. Soc. bot. Bely.*, 24, pars 2, p. 12[1] ; *C. lepidocarpa* var. *Nevadensis* Kukenth. *Cyp.-Car.*, p. 673 ; *C. flava* var. *Nevadensis* Briq. *Prod. fl. Corse*, 1, p. 219 (*excl. syn. Asch. et Gr.*, *et* C. Œderi *var.* alpestris *Kuk.* — Diffère du type par : Plante basse ou naine ; feuilles les unes planes, larges d'env. 2 mill., les autres plus étroites canaliculées ou pliées ; épillets très petits, subglobuleux (3 1/2 mill. de diam.) ; utricules très petits, longs de 1 1/2-2 mill., à bec de 3/4-1 mill. de long.

---

[1] Le *C. Nevadensis* appartient au groupe du *C. flava*, dont les utricules turbinés sont à bec ± arqué égalant env. leur longueur ("*fructu subrotondo-turbinato nervoso in rostrum ei subæquilongum subrecurvatum..... bidentatum abrupte abeunti*" Boiss. et Reut., *l. c.*, p. 118), et non au groupe du *C. Œderi* qui présente des utricules à bec court et droit.

α. normalis Briq., *l. c.*, p. 220, *pro subvar.*) Nob. — Tiges un peu plus longues que les feuilles ou un peu plus courtes mais à partie non florifère 1-2 fois plus longue que la partie florifère.

β. minuta Christ *ap.* Briq. *Rech. Corse*, p. 103 (1501); *C. Œderi* f. *minuta* Fouc. et Rotgès *in Bull. Soc. bot. France*, 1900, p. 98. — Tiges très courtes, ± longt dépassées par les feuilles, à partie non florifère plus courte que la partie florifère, ou même presque nulle (épillets alors subsessiles et cachés entre les feuilles).

Hab. — Pozzines et bords des ruisseaux des mont. de la Corse; pas rare ou abondant dans les massifs du centre entre 1.300 et 2.400 m. d'alt. — Indiqué au val d'Eyne dans les Pyrénées-Orientales; nous n'avons pas vu la plante de cette localité qui pourrait être la var. *alpestris* du *C. Œderi?* — *Espagne.*

Hybrides

C. flava (*et lepidocarpa*) × ***Œderi*** Focke

× **C. Alsatica** Zahn *in O. B. Z.*, 1890, p. 363; Husnot, *l. c.*, p. 51; *C. flava* × *Œderi* Focke *Pfl.-mischl.*, p. 406; Hausskn. *in Mitth. geogr. Thür.*, 1882, p. 212; *C. Rüdtii* Kneucker *ap.* Seubert-Klein *Exc. fl. Baden*, p. 67; *C. eu-flava* × *Œderi* α. *Ruedtii* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 203; *C. mixta* Corb. *Fl. Normandie*, p. 607, *non* Miégev. — Exs.: F. Schultz *H. n.*, 956. — Port d'un *C. flava* de taille plus réduite 2-2 1/2 déc.; épis rapprochés; écailles blanches-jaunâtres, plus foncées à la carène; utricules plus petits, étalés-divariqués, gonflés mais ordt vides, à bec un peu oblique, plutôt long.

β. Schatzii Nob.; *C. lepidocarpa* × *Œderi* Focke, *l. c.*, p. 406; Hausskn., *l. c.*, p. 212; *C. Schatzii* Kneuck., *l. c.*, p. 67; Husnot, *l. c.*, p. 51. — Plante plus grêle ou naine; utricules plus petits, env. de la grosseur de ceux du *C. Œderi* et à bec droit mais nettement plus long que celui du *C. Œderi.*

Hab. — Çà et là, avec les parents. — *Europe; Perse; Amérique septentrionale.*

C. fulva × ***flava*** Asch. (*C. flava* × *Hornschuchiana* A. Br.).

× **C. xanthocarpa** Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2,

p. 299 ; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 770 ; *C. fulva* (Good., p. p.) Hoppe *Car.*, p. 76 ; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 884 ; *C. biformis* β. *sterilis* F. Schultz *in Flora*, 1841, p. 49 ; *C. flavo-Hornschuchiana* A. Br. *in Flora*, 1846, p. 5 ; F. Schultz *in Flora*, 1847, p. 169 ; *C. fulva sterilis* Lang, *l. c.*, p. 607 ; *C. halophila* Heuffel *in Linnæa*, 1862, p. 695 ; *C. fulva* × *flava* Asch. *Fl. Brand.*, 1, p. 789 ; Asch. et Gr. *l. c.*, p. 205 ; *C. Hornschuchiana* var. *xanthocarpa* Husnot, *l. c.*, p. 49 (*excl. syn. Corb. et Cher.*). — Exs. : Hoppe *Dec.*, 87 ; F. Schultz *H. n.*, 378 ; Bill., 1088 ; *Dauph.*, 1879 et *bis* ; *Rochel.*, 361. — Rhizome un peu traçant. Tiges obtusément trigones, de 30-35 cent., scabres sup^t. Feuilles planes, larges de 3-4 mill. Épis femelles ord^t 2, ovoïdes, distants, le sup. sessile. Bractées foliacées, dépassant leur épi. Écailles femelles un peu plus courtes que les utricules, brunâtres, hyalines aux bords, aiguës. Utricules étalés, ellipsoïdes, striés, brièv^t atténués en bec grêle, scabre et à peine arqué, égalant env. le 1/3 de l'utricule même ; utricules ord^t vides, rar^t à achaine obovoïde.

β. **Lentzii** Nob. ; *C. Lentzii* Kneucker, *l. c.*, p. 68 (1891) ; *C. Chevalieri* Corb. *in Bull. Soc. Linn. Norm.*, 4me série, 9 (1895), p. 112 ; *C. fulva* × *lepidocarpa* Hausskn., p. 212. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 565. — Plante plus grêle à feuilles plus étroites ; épis femelles plus courts ; utricules plus petits et à bec moins long (1/4 env. de la long. de l'utricule même).

Hab. — Çà et là, avec les parents. — *Grande-Bretagne ; Suède mérid. ; Allemagne ; Autriche ; Russie.*

C. flava × *distans* Reichb.

× **C. luteola** Sendtn. *Veg. S.-Bayern*, p. 892 (1854) ; *C. distans* β. *luteola* Reichb., *l. c.*, t. 253, f. 622 (sub *C. flavo* × *distans*) ; Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 269, *Fl. Vog.-Rhen.*, 2, p. 177 ; *C. distans* × *flava* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 205 ; *C. Tourleti* Gillot *ap.* Tourlet *in Bull. Soc. bot. France*, 1903, p. 313 (*excl. syn. C. Hornschuchiana* × *distans?*) — Diffère du *C. xanthocarpa* par : Souche cespiteuse gazonnante ; tiges plus élevées (3-5 déc.) ; épis femelles plus espacés et plus longs (22-25 mill. de long) ; écailles femelles inf. ± érodées sup^t et mucronulées, les sup. obtuses ; utricules (stériles) plus pâles, d'un jaune paille ou d'un brun clair ; bec droit, fort^t scabre, cilié.

Hab. — **Alsace** : env. de Haguenau (*Buchinger*) ; **Indre-et-Loire** : de

Chinon à Avrillé (*Tourlet*); à rechercher partout où croissent ensemble les parents. — *Poméranie; Bavière; Bohême.*

Section XIX. — **Distantes** Lang, *l. c.*, p. 603. — Diffère de la sect. *Flavæ* par : Epis femelles distants ; bractées dressées ; écailles femelles aiguës, acuminées ou apiculées ; utricules non réfléchis ni divariqués, à bec bifide, droit, égalant env. le 1/3 de la long. de l'utricule même.

*. — **Utricules étalés, atténués en un bec bordé de cils raides transparents ; écailles femelles cuspidées.**

76. — **C. Mairii** Coss. et Germ. *Obs. pl. crit.*, p. 18, t. 1 et t. 2, f. 1-9 (1840), *Illust.*, t. 35, f. 1-3, *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 753; Kunze *Suppl.*, t. 37; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 424; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 128; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 204; Husnot, *l. c.*, 50; *C. Mairiana* St-Lager *Cat. Bass. Rhône*, p. 50. — Exs. : Bourg. *Esp.* 981, *Pyr. esp.*, 293; Blanco *Pl. Gienn.*, 432; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 549; *Dauph.*, 2469; *Rochel.*, 3166; Magn. *Fl. sel.*, 424. — Souche cespiteuse Tiges de 3-6 déc., dressées, obscurément trigones, lisses ou faibl^t scabres sup^t. Feuilles linéaires, planes, larges de 3-5 mill., scabres à la marge, plus courtes que les tiges ; ligule à partie opposée au limbe oblongue. Epi mâle étroit^t ellipsoïde ; épis femelles 2-4 (ord^t 2), larg^t ellipsoïdes, l'inf. à pédoncule ± exsert de la gaine, plus rar^t inclus, les sup. sessiles, peu distants, dressés ; bractée inf. dressée ou réfléchie, allongée. Ecailles femelles larg^t ovales, jaunâtres, à carène lisse, à arête (parfois aussi longue que l'écaille elle-même), denticulée-scabre ainsi que la partie sup. de l'écaille. Utricules d'un vert jaunâtre, ellipsoïdes-losangés (4 mill. > 1/2 mill.), faibl^t nervés, atténués en bec et dépassant l'écaille du 1/4 de la long. de celle-ci. Achaîne larg^t obovoïde, trigone. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Lieux humides des terr. argileux et tourbeux. — **Normandie** (*rare*); **Mayenne**; env. de **Paris**; **Indre-et-Loire**; **Vienne**, **Charente-Inférieure**; **Pyrénées** centr. et orient. : **Cévennes**; **Tarn**; **Vendée**; **Hérault**; **Alpes-Maritimes**; **Marne**.

Aire géogr. — *Espagne ; Ligurie ; Bavière ; Moravie.*

Hybrides ? × ? **C. pseudo-Mairii** Camus *in Bull. Soc. bot. France*, 1886, p. 479; *C. Mairii* var. *pseudo-Mairii* Husnot, *l. c.*, p. 50; *C. Mairii* × *Pseudocyperus* Cam., *l. c.*, 480 ? — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 2313. — Diffère du *C. Mairii*

par: Épis femelles étroit' ellipsoïdes (oblongs-linéaires *sec. Camus*); écailles femelles lancéolées, scabres sur la nervure médiane plus accentuée; achaines souvent non développés.

Hab. — **Seine-et-Oise** : env. de l'Isle-Adam : marais du Vivray (*Camus*) et parc de Stors (*Bureau et Franchet*) à rechercher.

77. — **C. PUNCTATA** Gaud. *Agrost. Helv.*, 2, p. 152; Anderss. *Cyp.*, f. 97; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 427; Reichb., *l. c.*, t. 251, f. 619; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 196; Husnot, *l. c.*, p. 49; *C. pallidior* Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 299; *C. Corsicana* Link *Hort. Berol.*, 1, p. 338. — Exs. pr.: Reichb., 147; Tod. *Sic.*, 1318; *Maill.*, 611; *Dauph.*, 2652; Magn. *Fl. sel.*, 710. — Souche cespiteuse. Tiges de 2-6 déc., dressées, obtusément trigones, lisses. Feuilles planes, larges de 3-5 mill., scabres vers le haut, uniligulées; *ligule courte et tronquée*. *Épi mâle linéaire*; épis femelles 2-4, peu long' pédonculés, étroit' ellipsoïdes; bractées foliacées, chacune bien plus longue que son épi, long' engaînantes. *Écailles femelles un peu rougeâtres-jaunâtres*, vertes à la carène, larg' ovales, mucronées à mucron cilié, env. une fois plus courtes que les utricules (y compris le bec). *Utricules verdâtres, ellipsoïdes, médiocres* (4 mill. × 1 1/2), subtrigones (à face sup. un peu convexe), *luisants, ponctués, non* visiblement *nervés, atténués en bec lisse, bidenté*. Achaine long' ovoïde, trigone. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Lieux humides ou marais, surtout maritimes. — **Rég. méditerr.; sud-ouest, Charente-Inférieure; Bretagne; Manche; Mayenne; Maine-et-Loire; Loir-et-Cher; Cher; Seine-et-Marne**: env. de Presles (*Jeanpert*)[1]; **Corse.**

Aire géogr. — *Péninsule scandinave, Grande-Bretagne, Allemagne, Italie; Asie Mineure; Afrique septentrionale.*

78. — **C. DISTANS** L. *Syst.*, 10, p. 1263; Schkuhr, *l. c.*, f. 68; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 425; Reichb., *l. c.*, t. 253, f. 622; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 192; Husnot, *l. c.*, p. 47; *C. flavescens* Baumg. *Mant.*, p. 81. — Exs. pr.: Reichb., 1805; F. Schultz *H. n.*, 765; Bill., 1777; Kralik *Corse*, 826; *Dauph.*, 3482. — *Souche cespiteuse*, oblique. Tiges de 3-5 déc., dressées, trigones, lisses. Feuilles glaucescentes, raides, planes, larges de 3-5 mill., scabres à la marge, uniligulées; *ligule longue, oblongue*. Épi mâle ellipsoïde-cylindracé; *épis femelles* 2-4, dressés, *ellipsoïdes*, le sup.

[1] Déjà indiqué aux env. de Paris par Degland (*ap.* Lois. *Fl. Gall.*, éd., 2, v. 2, p. 298).

plus court. Ecailles femelles d'un brun rougeâtre, à carène verte, ovales, à marge érodée-denticulée vers le haut, obtuses, mucronées à mucron cilié, de 1/3 env. plus courtes que les *utricules*; ceux-ci *larg*t *ovoïdes*, relativt *grands* (5 mill. > 2 mill., *d'un brun clair* plus pâles quand ils sont stériles), *tachés de rouge ou de brun, munis de 3-4 nervures très distinctes sur chaque face* et dont l'inf. plus accentuée, *contractés en bec* scabre, profondt bifide, à dents divergentes, fortt ciliées même sur le bord interne. *Achaine* largt obovoïde, trigone, *terminé par une colonne relativt longue* (1/3-1/4 mill.), *oblique, courbée vers sa base*. ♃. — Mai-juillet.

β. **pendula** Lackow. *in Verh. B. V. Brand.*, 1903, p. 165. — Epis femelles plus longt pédonculés, moins compacts, le ou les inf. inclinés ou penchés; plante élevée (5-10 déc.).

γ. **Deglandi** Nob.; *C. neglecta* Degland *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 298. — Tiges plus élevées (6-7 déc.), scabres vers le haut; feuilles de 2-3 1/2 mill.; épi mâle linéaire, plus long; utricules plus ellipsoïdes, fortt maculés de rouge, à bec plus long (égalant la 1/2 long. de l'utricule) et plus brièvt denté.

δ. **Corbieriana** Nob.; *C. distans* β. *neglecta* Corb. *Fl. Norm.*, p. 606, *non* C. neglecta *Degl.* — Diffère du type par: Plante plus grêle; tiges lisses; feuilles de 1-3 mill. de large; épi mâle grêle; épis femelles plus courts; utricules à la fin roussâtres, un peu ponctués et un peu plus courts.

Hab. — Prairies humides, marais et fossés. — Dans **toute la France**; **Corse**; var. γ.: **Seine-Inférieure**, à Harfleur (*Degland*); à rechercher; var. β. et δ., çà et là, plus rares.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase; Asie Austro-occid.; Afrique septentrionale.*

79. — **C. BINERVIS** Smith *in Trans. Linn. Soc.*, 5, p. 268; Anderss. *Cyp.*, f. 98; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 425; Reichb., *l. c.*, t. 255, f. 624; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 193; Briq, *Prodr. fl. corse*, 1, p. 216 (*in obs.*); *C. distans* sous-espèce *C. binervis* Husnot, *l. c.*, p. 48. — Exs. pr.: Reichb., 2508; F. Schultz *H. n.*, 766; *Rochel.*, 2735; Magn. *Fl. sel.*, 2312. — Diffère du *C. distans* L. par: *Rhizome* ± longt *stolonifère*; *épis femelles* plus étroits et plus longs, *cylindracés*, plus longt pédonculés; écailles plus foncées; *utricules* tachés de rouge, *plus foncés* à la maturité, *munis sur chaque face latérale d'une forte nervure verte*, les 2 nervures décrivant ainsi une ellipse bien dessinée, les autres nervures étant peu mar-

quées, plus *petits* (1 1/4-1/2 mill.) — 1/1/2), *adhérent* plus *petit*, *terminé par une colonne très courte* (1/10 mill.), *droite*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Marais et landes de l'ouest et du nord, *depuis les Basses-Pyrénées jusqu'à la Belgique*; s'étend jusqu'aux env. de Limoges et du Mans.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne occid., Belgique, Grande-Bretagne, Norvège, Allemagne occidentale; Maroc, Algérie austro-occidentale*[1].

80. — **C. fulva** (Good., *p. p.*) Schkuhr *Riedgr.*, p. 134, *Ic.*, f. 67[2]; Gmel. *Fl. Bad.*, 3, p. 658; DC. *Fl. fr.*, 3, p. 126; Gaud. *Agrost.*, p. 149; Mey. *Fl. Hanov.*, p. 603; Lang, *l. c.*, p. 606; Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 753; Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 268. *Fl. Pays. Rhén.*, 2, p. 176; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 194; *C. Hosteana* DC. *Cat. Monsp.*, p. 88 (1813); *C. Hornschuchiana* Hoppe *in Flora*, 1824, p. 599; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 425; Reichb., *l. c.*, t. 252, f. 621; *C. spectrostachya* Sm. *Engl. Fl.*, 4, p. 98 1828; *C. biformis* b. *fertilis* F. Schultz *in Flora*, 24 (1841), p. 55. — Exs. pr.: Fries, 6, n° 73; Reichb., 1832; Bill., 1087; *Dauph.*, 1873 et *bis*. — *Rhizome rampant, stolonifère*. Tiges de 3-8 déc., dressées, obtusément trigones, lisses. *Feuilles* planes, linéaires, *larges de 2 mill. env.*, scabres à la marge; gaines inf. ordt réduites aux nervures; *ligule courte et tronquée*. Epi mâle étroit, ellipsoïde; *épis femelles* 1-3, *dressés, courts, ovoïdes ou larg*t *ellipsoïdes*, l'inf. longt et le sup. brievt pédonculés. *Ecailles femelles* du 1/4 env. plus courtes que les utricules, d'un brun rouge, à carène verte, hyalines à la marge, ovales, très aiguës ou subacuminées, *entières et lisses aux bords. Utricules d'un brun jaunâtre*, ovoïdes, médiocres (4 mill. × 1 1/2), *non ponctués, nervés, contractés* en bec scabriuscule, bifide, à dents lisses à la face interne. Achaîne obovoïde, trigone. ♃. — Mai-juin.

β. atra Buchenau *Fl. Nordw. Tief.*, p. 125. — Ecailles femelles noirâtres; utricules brunâtres.

γ. longibracteata Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 119. — Bractée inf. dépassant l'épi mâle.

[1] Sous l'aspect du *C. Oranensis* Trabut *ap.* Batt. et Tr. *Flore d'Alg.*, 2, p. 111, parallèle à la var. *patula* du *C. distans* L.

[2] Le binome de Goodenough (*in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 117, t. 20, f. 6.) peut s'appliquer aussi bien à cette espèce, ou à sa variation à utricules stériles, qu'à son croisement (*stérile*) avec le *C. flava* L.; mais l'espèce décrite et figurée par Schkuhr ne prête, elle, à aucune ambiguïté et comme l'ouvrage de Schkuhr est de beaucoup antérieur à celui de Hoppe, il y a lieu de conserver le binôme *C. fulva*, mais en lui donnant pour auteur Schkuhr.

δ. remota (Peterm.) Asch. et Gr., *l. c.*, p. 195. — Epis femelles très espacés; épi mâle plus long^t pédonculé; tige plus élevée que dans le type.

Hab. — Prairies, marais. — Dans presque toute la France, mais n'existe dans la rég. méditerr. que dans le *Gard;* existe en *Alsace;* manque en Corse; var. β., γ., δ., rares.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Arménie; Amérique septentrionale.*

81. — **C. levigata** Smith *in Trans. Linn. Soc.*, 5 (1800)' p. 272; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 427; Reichb., *l. c.*, t. 254, f. 623; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 181; Husnot, *l. c.*, p. 47; *C. helodes* Link *ap.* Schrad. *Journ.* 2 (1799), p. 309 [1]; *C. patula* Schkuhr *Riedgr.*, 1, p. 115, *Ic.* t. B b. b., f. 116. — Exs. pr.: Reichb., 2511; Bill., 15174; *Dauph.*, 2468. — *Souche* forte, *oblique*, brièv^t rampante. *Tige de 5-10 déc.*, dressée ou penchée sup^t, triquètre, lisse. *Feuilles larg^t linéaires* (6-12 mill. de larg.), planes, lisses ou scabriuscules à la marge, *munies d'une ligule double*, la partie opposée au limbe assez courte et très obtuse, la partie adhérente libre au sommet, longue et oblongue; feuilles des fasc. stériles allongées et larges. *Epi mâle très allongé*, subcylindrique; épis femelles 2-4, les inf. à pédoncules long^t exserts de la gaine et penchés à la maturité, tous larg^t cylindracés et très denses. Ecailles femelles d'un jaune rougeâtre, à carène blanchâtre, ovales, acuminées et à pointe ciliée, de 1/2 à 1/3 plus courtes que les utricules; ceux-ci verdâtres, ellipsoïdes, nervés, subtrigones mais convexes sur les 2 faces, médiocres (4 mill. × 1 1/2), ponctués de brun, atténués en un bec bidenté-cuspidé, scabriuscule. Achaîne obovoïde, trigone. ♃. — Mai-juillet.

β. biligularis Asch. et Gr., *l. c.*, p. 182; *C. biligularis* DC. *Cat. h. Monsp.*, p. 88, *Fl. fr.*, 6, p. 296; Dumort. *Prodr. fl. Belg.*, p. 148; Coss. et Germ. *Illustr. Fl. env. Paris*, t. 35, f. 15-16. — Tiges scabres sup^t; feuilles rudes sur les bords, plus longues et plus étroites que dans le type; épis moins compacts; écailles femelles de 1/4 à 1/3 seulement plus longues que les utricules.

Hab. — Prairies et marais, bruyères et landes. — Disséminé dans une grande partie de la France; Corse; mais nul dans la Lorraine, l'Alsace, la Franche-Comté, la Savoie, le Dauphiné, le nord (existe pourtant dans les *Ardennes* et l'*Aisne* : var. β., surtout dans les bois humides.

---

[1] Le binôme de Link est d'une année antérieur à celui de Smith, mais comme il est resté plus d'un siècle sans être repris, nous le laissons dans la synonymie.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Hollande, Belgique, Allemagne, Espagne, Portugal; Algérie.*

Hybrides :

C. fulva × *Œderi* (F. Schultz) Focke

× **C. Appeliana** Zahn *in O. B. Z.*, 40 (1890); p. 364; *C. fulvo-Œderi* F. Schultz *in Flora*, 1854, p. 471 ; *C. fulva* × *Œderi* Focke *Pflanzen-mischl.*, p. 406; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 206 ; *C. Hornschuchiana* var. *Appeliana* Husnot, *l. c.*, p. 49. — Diffère du *C. fulva* par : Souche subcespiteuse, brièv' stolonifère ; tiges plus épaisses, mais plus courtes ; épis femelles moins distants ; pédoncules de l'épi inf. non ou à peine exsert de la gaine ; utricules plus petits, plus renflés, subétalé, à bec sensiblement plus court.

Hab. — **Alsace** : env. de Wissembourg (*F. Schultz*) : **Aube** : Vulaines (*Hariot et Guyot*) ; à rechercher partout où croissent ensemble les parents. — *Allemagne, Suisse, Autriche.*

C. fulva × *distans* F. Schultz

× **C. Muelleriana** F. Schultz *in Flora*, 37. (1854), p. 471 ; *C. distans* × *Hornschuchiana* ej., *l. c.*; *C. fulvo-distans* F. Schultz *in Pollichia*, p. 265 (1863); *C. distans* × *fulva* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 195. — Diffère du *C. fulva*, dont il a le port et la tige scabre, par : Épis femelles plus distants ; écailles femelles ± érodées, mucronulées, plus pâles ; utricules plus fort' nervés, stériles, plus étalés.

Hab. — **Haute-Savoie** : anc. moraine glaciaire de la Plaine des Rosailles près La Roche (*G. Beauverd*) ; à rechercher. — *Bavière, Palatinat ; Belgique.*

C. Mairii × *distans* Rouy

× **C. Costei** Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 6, p. 50, t. 149 (1896) ; *C. Mairii* × *distans* ej., *l. c.* — Tiges de 4-7 déc., obtusément trigones, lisses ou à peine scabres vers le haut. Feuilles planes, larges de 2-1 (2-5 mill., scabres, bien plus courtes que les tiges. Bractée inf. foliacée, long' engainante et allongée, les autres subfoliacées, et la sup. subulée, à peine engainante. Épi mâle linéaire-cylindrace ; épis femelles 2-4, dressés, étroit' ellipsoïdes, l'inf. plus long' pédonculé, très écartés des autres (1-2), le sup. subsessile.

assez rapproché de l'épi mâle et aussi de l'épi femelle situé au-dessous de lui. Ecailles femelles d'un roux ± clair, ovales, érodées-ciliées vers le haut, ± long^t cuspidées, à arête scabre-denticulée, celle-ci n'atteignant pas ord^t le sommet de l'utricule. Utricules stériles, ovoïdes, faibl^t nervés, trigones, jaunâtres puis roussâtres, non ponctués, subatténués ou ± contractés (dans le même épi) en bec bifide, ± fort^t cilié, égalant env. le 1/3 de l'utricule. ♃. — Juin-juillet.

β. **Jousseti** Nob.; *C. Jousseti* Foucaud *in Bull. Soc. bot. Rochel.*, 1897, p. 44 (*err. sub* C. Mairii × flava); Fouillade *in Bull. Soc. bot. Deux-Sèvres*, 1909-10, p. 138-144. — Exs.: *Rochel.*, 3165. — Utricules plus long^t ovoïdes, à face sup. un peu convexe; écailles femelles plus long^t cuspidées, à arête parfois plus longues que l'écaille elle-même et dépassant même le bec plus faibl^t cilié de l'utricule [1].

Hab. — **Aveyron**: Nant, à Vébrenque sous le Bois-du-roi (*Coste* in herb. *Rouy.*); var. β.: **Charente-Inférieure**: marais de la Châtaigneraie près St-Symphorien (*Foucaud*; *Fouillade* in herb. *Rouy.*), abondant en compagnie des *C. distans* et *Mairii* (mais à plus de 1.500 m. du *C. punctata*).

Section XX. — **Reversæ** Aschers. *Fl. pr. Brand*, 1, p. 791. — Stigmates 3; épi mâle unique, sublinéaire, dressé ou ± incliné; épis femelles 3-6, les sup. rapprochés de l'épi mâle, tous pédonculés, à la fin pendants, cylindriques, compacts; bractée inf. long^t engainante; écailles femelles linéaires, aristées, scabres-ciliées; utricules réfléchis à la maturité, étroit^t ellipsoïdes, glabres, fort^t nervés, très atténués en bec allongé profond^t bifide. Souche cespiteuse.

82. — **C. Pseudocyperus** L. *Spec.* 1387; Host *Ic.*, t. 85; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 428; Reichb., *l. c.*, t. 275, f. 657; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 208; Husnot, *l. c.*, p. 56; *C. reversa* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 549. — Exs. pr.: Fries, 11, n° 75; Reichb., 2006; *Maill.*, 529, *Dauph.*, 2278 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, 2309. — Tiges de 5-10 déc., robustes, dressées, fort^t scabres, triquètres, à faces concaves. Feuilles dépassant ord^t la tige, d'un vert jaunâtre, planes, larg^t linéaires (6-10 mill. de larg.), très rudes. Epi mâle roux [2]; épis femelles

[1] MM. Kukenthal et Hector Léveillé estiment aussi le × *C. Jousseti* appartenir au croisement: *C. Mairii* × *distans*; M. Eug. Simon (*in Bull. Soc. bot. Deux-Sèvres*, 1909-10, p. 144-147) y verrait plutôt l'influence du *C. punctata* que celle du *C. distans*, soit comme hybride (avec le *C. Mairii*), soit comme forme endémique.

[2] Epi mâle parfois femelle sup^t; parfois aussi épis femelles mâles au sommet. Les épis sont rarement bifurqués dans leur 1/2 ou leur 1/3 sup., ou interrompus au milieu; etc.

sup. rapprochés de l'épi mâle et subunilatéraux, le ou les 2 inf. plus distants; bractées foliacées, plus longues que la tige, l'inf. long' engainante. Écailles femelles vertes, hyalines vers la base. Utricules verdâtres, incurvés, longs (5-6 mill. × 1 1/2 env.), trigones mais un peu convexes en dessus; bec faibl' scabre. Achaîne obovoïde, trigone. ♃. — Mai-juillet.

β. minor Hampe *Prodr. fl. Herc.*, p. 299 (1873). — Plante plus grêle; épis femelles plus petits, et plus courts, dressés ou peu inclinés, même à la maturité.

Hab. — Marais et mares. — Dans presque toute la France, disséminé; surtout dans les terr. siliceux; plus rare dans la rég. méditerr.; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Afrique sept.; Amérique sept.; Australie.*

Section XXI. — **Hordeiformes** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 189. — Stigmates 3; épis mâles 2-3, petits; épis femelles gros, ovoïdes, compacts, dressés; bractées foliacées, engainantes; utricules grands, glabres, bordés du milieu au sommet d'une marge denticulée, finement nervés, contractés en bec plan-convexe = arqué plus long que la 1/2 de l'utricule même et bifide. Souche cespiteuse.

83. — **C. HORDEISTICHOS** Vill. *Dauph.*, 2, p. 221, t. 16; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 423; Reichb., *l. c.*, t. 257, f. 627; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 189; Husnot, *l. c.*, p. 51; *C. hordeiformis* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 490; Wahlenbg. *in Vet. Akad. Handl. Stockh.*, 1803, p. 152, *non* Host — Exs. pr.: Bill., 873; Bourg. *Esp.*, 1544; *Dauph.*, 1872; Magn. *Fl. sel.*, 423. — Tiges de 1-4 déc., dressés, épaisses, trigones, lisses (scabres cependant sous les épis mâles). Feuilles raides, planes, larges de 3-5 mill., scabres à la marge, plus longues que la tige. Épis mâles étroit' ellipsoïdes, rapprochés, distants des épis femelles; ceux-ci briév' pédonculés, les inf. plus écartés; bractées dressées, dépassant les épis mâles. Écailles femelles scarieuses-blanchâtres, ponctuées de jaune, vertes et scabres à la carène, ovales, obtuses ou érodées-dentées au sommet, n'atteignant pas la naissance du bec. Utricules dressés, jaunâtres, ellipsoïdes, très grands (10 mill. × 3 mill.), triquètres. Achaîne ponctué, ellipsoïde, trigone, rostré. ♃. — Avril-juillet.

Hab. — Bords des fossés, prairies. — Dans une grande partie de la France; mais disséminé: *env. de Paris; centre; Auvergne; Forez; Cévennes; Provence; Dauphiné; Lorraine; Alsace.* — Indiqué en *Corse* par Bertoloni, non revu depuis.

Aire géogr. — *Péninsule ibérique, Europe centr., Dalmatie, Russie mérid. et Caucase; Arménie, Cappadoce; Algérie, Tunisie.*

Section XXII. — **Vesicariæ** Fries *Summa veg.*, p. 70. — Stigmates 3; épis mâles 2-5; épis femelles composés, dressés; bractées foliacées; utricules glabres. Rhizome allongé.

Sous-section I. — **Ampullacææ** Rouy — Epis mâles fauves ou jaunâtres, linéaires-cylindracés; utricules vésiculeux, à parois épaisses; bractées non engainantes.

84. — **C. ampullacea** Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 207; Host *Ic.*, 1, t. 99; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 428; Reichb., *l. c.*, t. 277, f. 659; Husnot, *l. c.*, p. 55; *C. rostrata* Stokes *ap.* With. *Nat. arr. Brit. pl.*, ed. 2, (1784), v. 2, p. 1059; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 210 [1]; *C. bifurca* Schrank *Baier. Fl.*, 1, p. 304; *C. obtusangula* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 82; *C. longifolia* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 490 (1799), *non* al. — Exs. pr.: Fries, 10, n° 73; Reichb., 534; Bill., 2757; *Dauph.*, 3072. — *Tiges* de 3-6 déc., dressées, *subarrondies* (à angles obtus), *lisses. Feuilles glaucescentes, canaliculées* ou rar^t planiuscules, étroit^t linéaires (2-4 mill. de larg.), scabres, env. aussi longues que la tige. Epis mâles 2-3, rapprochés; épis femelles 2-3, distants, dressés ou l'inf. un peu incliné, le sup. sessile, les autres pédonculés, tous étroit^t ellipsoïdes; bractées foliacées, égalant ou dépassant la tige. Ecailles femelles rougeâtres, à carène verte, elliptiques-lancéolées, obtuses, de 1/3 env. plus courtes que les *utricules*, ceux-ci jaunes, *ovoïdes-subglobuleux, médiocres* (4 *mill.* × 2), étalés-*divergents* à la maturité, *contractés* en un *bec* court, briev^t bifide, *lisse*. Achaîne ovoïde, trigone. ♃. — Mai-juillet.

β. **elatior** Blytt *Norges Fl.*, p. 254. — Plante plus élevée, atteignant jusqu'à un mètre de haut; feuilles de 5-8 mill. de larg., moins raides.

γ. **brunnescens** Fiek *Fl. Schles.*, p. 491. — Epis femelles très denses, à écailles brunâtres; bec des utricules encore plus court.

---

[1] Le binome *C. rostrata* Stokes, qui est le *C. vesicaria* d'Hudson et non celui de Linné, mentionne un qualificatif tout ce qu'il y a de plus mal appliqué à cette espèce à bec de l'utricule court et à écailles obtuses (*nomen ambiguum omnino ineptum*); il a été d'ailleurs abandonné par Withering dans les éditions ultérieures de son ouvrage où cet auteur a lui-même adopté le binôme *C. ampullacea* Good.; ajoutons que *C. rostrata* a été négligé pendant quatre-vingts ans. Laissons-le donc, pour ces diverses raisons, dans la synonymie.

. Hab. — Etangs, fossés, marais. — Dans presque toute la France, mais rare dans la rég. méditerr. et nul dans le sud-ouest. — Indique avec doute en Corse (*R. Maire*); var. β. et γ., çà et là, rares.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Amérique septentrionale.*

85. — **C. vesicaria** L. *Spec.*, 1388; Host *Ic.*, 1, t. 98; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 429; Reichb., *l. c.*, t. 276, f. 659; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 212; Husnot, *l. c.*, p. 55; *C. inflata* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 412; *C. turfacea* Gmel. *Syst.*, p. 145. — Exs. pr.: Fries, 14, n° 81; Reichb., 535; Bill., 1775; *Dauph.*, 1878. — *Tiges* de 4-8 déc. dressées, *triquètres, à angles aigus. Feuilles vertes, planes*, larges de 4-8 mill., scabres, aussi longues ou plus longues que la tige. Épis mâles 2-3 (rar^t 1), inégaux, rapprochés; épis femelles 2-3, distants, dressés ou l'inf. ± incliné, le sup. subsessile, les autres pédonculés, tous ellipsoïdes, plus gros que chez le *C. ampullacea*; bractées foliacées, égalant ou dépassant la tige. Écailles femelles jaunâtres, à carène verte, lancéolées, insensiblement acuminées, d'env. 1/3 plus courtes que les *utricules*; ceux-ci jaunes, *dressés, ellipsoïdes-coniques, grands* (7 mill. × 2 1/2), *atténués en bec* profond^t bifide et à *pointes divergentes ciliées-scabres sur leur bord interne*. Achaîne larg^t obovoïde, trigone. ♃. — Mai-juillet.

β. **robusta** Sonder *Fl. Hamb.*, p. 506. — Plante plus élevée et plus robuste (8-10 déc.); feuilles plus larges (8-10 mill.).

γ. **brachystachys** Uechtr. *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 212. — Épis femelles plus courts, ovoïdes, moins dressés; épi mâle unique.

δ. **alpina** Asch. et Gr., *l. c.* — Épis mâles 1-2; épis femelles plus courts que dans le type, ovoïdes ou larg^t ellipsoïdes; bractées noirâtres; utricules rougeâtres, à bec moins long.

Hab. — Bords des eaux, fossés et marais; s'élève jusqu'à 2.200 m. d'alt. (var. *alpina*). — Dans presque toute la France, mais rare dans les Pyrénées et n'existe dans la rég. méditerr. qu'à Nice et en Corse; var. β., pas rare; var. γ., à rechercher; var. δ.: hautes montagnes.

Aire géogr. — Europe, Caucase; Asie sept., Arménie, Asie-Mineure; Afrique sept.; Amérique du nord.

Sous-section II. — **Ripariæ** Rouy — Épis mâles épais, ellipsoïdes, noirâtres; utricules non vésiculeux; bractées non engainantes (ou l'inf. engainante quand l'épi est très écarté).

86. — **C. riparia** Curt. *Fl. Lond.*, 4, t. 60; Anderss. *Cyp.*, f. 110; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 430; Reichb., *l. c.*,

t. 268, f. 647; Asch. et Gr. *l. c.*, p. 216; Husnot, *l. c.*, p. 54; *C. vesicaria* Leers *Fl. Herb.*, p. 727, *non* L.; *C. crassa* Ehrh. *Beitr.*, 4, p. 43; *C. rufa* Lamk. *Dict.*, 3, p. 394; *C. plumbea* Willd. *Spec.*, 4, p. 308. — Exs. pr.: Fries, 9, n° 78; Reichb., 925; Bill., 2160. — Plante robuste, de 6-12 déc., à tiges dressées, triquètres, à angles aigus et ± scabres, verts, lisses (s.-var. *Laureana* (Shuttl., *pro sp.*) Nob.). *Feuilles* glaucescentes, planes, *larg*t *linéaires* (*8-15 mill. de larg.*), scabres, égalant ou dépassant la tige. *Epis mâles à écailles toutes lancéolées-cuspidées*; épis femelles distants, dressés, étalés ou penchés, étroit*t* ellipsoïdes; l'inf. brièv*t* pédonculé, le sup. sessile; bractées foliacées, les inf. atteignant le sommet de la tige ou la dépassant. *Ecailles femelles* d'un brun rougeâtre, à carène blanchâtre, elliptiques-lancéolées, *cuspidées*, à pointe scabre, plus courtes que les *utricules*; ceux-ci médiocres, *ellipsoïdes-losangés*, bruns, *non comprimés* sup*t*., *à parois épaisses*, *à bords arrondis*, *atténués en bec* assez court, bifide, lisse, *à dents porrigées*. Achaîne subglobuleux, trigone. ♃. — Mai-juin.

S.-var. **aristata** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 216. — Ecailles très long*t* cuspidées-aristées, souvent même une fois plus longues que l'utricule.

β. **gracilescens** Hartm. *ap.* Anderss. *Cyp. Scand.*, p. 16, f. 110 *b* (1849); var. *leptostachys* Torges *ap.* Appel *in Mith. B. V. Ges. Thür*, 1890, p. 44.— Plante plus grêle dans toutes ses parties; tiges presque lisses sur les angles; feuilles plus étroites (7-8 mill. de larg.); épis femelles plus grêles et plus long*t* pédonculés, souvent pendants, laxiflores; épis mâles 1-2.

S.-var. **aristata** Nob.; var *gracilis* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 757. — Ecailles très long*t* cuspidées-aristées, souvent même une fois plus longues que l'utricule.

γ. **humilis** Uechtr. *ap.* Fiek *Fl. Schles.*, p. 492. — Diffère de β. par: Plante relat*t* courte, de 4-5 déc., réduite; feuilles étroites (3-6 mill. de larg.), plus courtes; épis femelles ord*t* 2, courts (2-3 cent. de long.); écailles du type [1].

Hab. — Bords des eaux, étangs. — **Dans toute la France, mais rare en Provence et en Corse**; var. β. et γ., plus rares; les sous-var., çà et là.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Syrie, Sibérie; Afrique septentrionale.*

---

[1] M. Christ (*in Bull. Soc. bot. Belg.*, 27, 2, p. 163), a signalé, d'après Loret, à Roquehaute (*Hérault*), une « *forma nana gracillima sterilis* » qu'il suppose être un *C. riparia* × *distans*; à rechercher (= × **C. Loreti** Rouy).

87. — **C. PALUDOSA** Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 202; Host *Ic.*, 1, t. 92; Anderss. *Cyp.*, f. 109; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 429; Reichb., *l. c.*, t. 266, f. 644; Husnot, *l. c.*, p. 54; *C. acutiformis* Ehrh. *Beitr.*, 2, p. 43[1]; *C. Scheuchzeri* Honck. *Syn.*, 1, p. 391; *C. acuta* Curt. *Fl. Lond.*, 4, p. 61, *non* L.; *C. rigens* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 488; *C. littoralis* Krock. *Fl. Siles.*, 3, p. 163. — Exs. pr.: Fries, 9, n° 77; *Dauph.*, 3486; *Rochel.*, 2498. — Tiges de 5-10 déc., dressées, triquètres, à angles aigus et scabres. *Feuilles* glaucescentes, planes, *larges de 5-8 mill.*, scabres à la marge. *Epis mâles* 2-4, rapprochés, *à écailles inf. obtuses*; épis femelles 2-4, cylindracés, dressés, distants, l'inf. pédonculé, le sup. subsessile; bractées foliacées, égalant ou dépassant la tige. *Ecailles femelles* d'un brun rougeâtre, à carène verte, elliptiques-lancéolées, *aiguës ou acuminées*, de 1/6 env. plus courtes que les *utricules*; ceux-ci d'un brun ± verdâtre, dressés, *ellipsoïdes*, médiocres (4 mill. 1/2 × 1 3/4), *à parois minces*, trigones dans leur partie inf. puis *comprimés*, *à bords aigus*, *contractés en un bec très court*, bidenté, *à dents divergentes*. Achaîne obovoïde, triquètre. ♃. — Mai-juillet.

S.-var. **depauperata** (Lange, *pro var.*) Nob.; var *brachystachys* Lambert *in Bull. Acad. Géogr. bot.*, 1907, p. VIII. — Epis femelles plus courts (1 cent. env. de long.).

S.-var. **abbreviata** (Beck, *pro var.*) Nob.; var. *brachylepis* Lambert, *l. c.* — Ecailles femelles très courtes, presque entièrement cachées par les utricules.

HAB. — Bords des eaux, étangs. — Dans **toute la France**, mais rare dans la rég. méditerr.; **Corse**.

AIRE GÉOGR. — *Europe; Asie; Afrique; Amérique septentrionale.*

Race. — **C. spadicea** Roth (*pro sp.*), *Tent.*, 2, p. 461 (1789); *C. Kochiana* DC. *Cat. h. Monsp.* (1813), p. 89; *C. paludosa* var. *spadicea* Fries *Mant.*, 3, p. 143; var. *Kochiana* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 757 (1861); Husnot, *l. c.*, p. 54 (1906); *C. spadicea* β. *Kochiana* Asch. *Fl. pr. Brand.*, 1, p. 793; *C. acutiformis b. Kochiana* Garcke *Fl. Deutschl.*, ed. 12, p. 54. — Fries, 9, n° 77 *b.*; *Maill.*, 662. — Ecailles femelles lancéolées, insensiblement cuspidées, à arête denticulée-ciliée, et ainsi plus longues que les utricules plus larges, ovoïdes, et plus petits (3 1/2 mill. × 1 3/4 mill.).

HAB. — Çà et là dans l'aire du type.

[1] Binôme antérieur à celui de Goodenough, mais non repris pendant plus d'un siècle et ne figurant pas dans les ouvrages classiques.

Sous-section III. — **Nutantes** Rouy — Epis mâles grêles, cylindracés, noirâtres ; utricules non vésiculeux ; bractée inf. engaînante ; feuilles vertes, étroites.

88. — **C. NUTANS** Host *Gram. Austr.*, 1, p. 61, t. 83; Schkuhr, *l. c.*, t. Qqqq, f. 205 ; Parl. *Fl. Ital.*, 2, p. 219 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 430 ; Reichb., *l. c.*, t. 265, f. 642 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 217 ; Husnot, *l. c.*, p. 53 ; *C. melanostachya* Willd. *Spec.*, 4, p. 299. — Exs. pr. : Reichb., 2510 ; Bill., 2573 ; Guebh. *Mold.*, 440 ; *Dauph.*, 3078. — Tiges de 2-5 déc., grêles, ± inclinées sup^t à l'anthèse, lisses ou à peine scabres vers le haut. Feuilles canaliculées, plus rar^t planes, larges de 2-4 mill., scabres à la marge. Epis mâles 2-3, rapprochés, à écailles soit obtusiuscules soit cuspidées, ciliées au sommet ; épis femelles 2-4, dressés, distants, relativ^t courts, ellipsoïdes, denses, l'inf. assez long^t pédonculé, le sup. subsessile ; bractées foliacées, les sup. non engaînantes, l'inf. allongée. Epis femelles d'un brun rougeâtre, à carène verte, ovales, cuspidées, ciliées au sommet, de 1/6 env. plus courtes que les utricules ; ceux-ci fauves, larg^t ellipsoïdes, médiocres (4-4 1/2 mill. × 1 3/4 mill.), à parois épaisses, trigones mais nettement convexes sur la face sup., arrondis sur les bords, brièv^t atténués en bec court, bifide, à dents divergentes et ciliées int^t. Achaîne ovoïde, obtusément trigone, terminé par une colonne égalant env. le 1/4 de sa hauteur. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Lieux humides, bords des eaux ; rare. — **Loire-Inférieure ; Côte d'Or ; Saône-et-Loire ; Ain ; Rhône ; Loire ; Ardèche ; Tarn.**

Aire géogr. — *Europe centrale, Serbie, Roumanie, Bulgarie, Russie méridionale.*

Hybrides :

C. ampullacea* × *vesicaria Focke

× **C. Pannewitziana** Figert *in D. B. M.*, 5 (1887), p. 97 ; Husnot, *l. c.*, p. 56 ; *C. ampullacea* × *vesicaria* Focke *Pfl.-mischl.*, p. 406 ; *C. rostrata* × *vesicaria* Figert, *l. c.* ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 213. — Port du *C. ampullacea* ; en diffère par : Feuilles un peu plus larges, planiuscules ; écailles femelles plus étroites, lancéolées (de même obtuses) ; utricules ellipsoïdes, long^t atténués en bec plus long et plus bifide, à dents plus aiguës.

Hab. — **Maine-et-Loire** : étang de Chambiers, entre les parents (*Bouvet* in herb. *Rouy.*) ; à rechercher. — *Allemagne*, à de nombreuses localités.

C. filiformis* × *riparia Wimm.

× **C. evoluta** Hartm. *in Vet. Akad. Handl. Stockh.*, 1818, p. 156-157 ; Kunze *Suppl.*, t. 7 ; Anderss. *Cyp.*, p. 21, f. 102 ; Reichb., *l. c.*, f. 646 ; Husnot, *l. c.*, p. 53 ; *C. filiformis-riparia* Wimmer *Wildwachs. Bastardpflanzen.*, *in Schles. Gesellsch.*, 1853, p. 150 ; *C. riparia* × *lasiocarpa* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 229 ; *C. filiformis* > *riparia* Rouy — Exs. : *Soc. st. fl. fr. helv.*, 343 — Rhizome stolonifère. Tiges de 6-10 déc., triquètres, très scabres sup^r. Feuilles glaucescentes, planes, larges de 4-6 mill., long^t acuminées-subulées, scabres. Épis mâles 2-3, rapprochés, d'un brun rougeâtre, linéaires-cylindracés, un peu plus longs et un peu plus larges que ceux du *C. filiformis* ; épis femelles 2-3 (parfois mâles au sommet), l'inf. briev^t pédonculé, étroit^t ellipsoïde, le sup. subsessile ou sessile, ellipsoïde ; bractées non engaînantes (ou l'inf. rar^t très briev^t), l'inf. foliacée, atteignant l'épi mâle. Écailles femelles d'un rouge noirâtre, elliptiques, cuspidées, à pointe ciliée, un peu plus courtes que les utricules ; ceux-ci pubescents, grisâtres, ellipsoïdes, médiocres (4-5 mill. × 2), à parois épaisses, nervés, atténués briev^t en bec large et court, bifide à dents ciliées int^t. Achaîne trigone, larg^t obovoïde, terminé par une colonne glabre, médiocre et droite. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Avec les parents : **Seine-et-Oise** : Mennecy (*des Étangs, Franchet*) ; **Cher** : marais de la Rère près Nançay (*Camus*) ; à rechercher. — *Suède ; Allemagne ; Russie.*

× **C. pseudo-nutans** Boreau *ap.* Franchet *Fl. Loir-et-Cher*, p. 667 (1885), E. Martin *Cat. pl. Romorantin*, ed. 2, p. 450 ; *C. acuminata* Reichb., *l. c.*, f. 645, *non* Willd. ; *C. spadicea* × *filiformis* Aschers. *Fl. prov. Brand.*, 1, p. 797 ; *C. filiformis* < *riparia* Rouy — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 2310. — Diffère du × *C. evoluta* par : Feuilles plus larges (5-7 mill. de larg.), sensiblement moins long^t acuminées-subulées ; épis femelles plus rapprochés ; utricules plus courts (3-3 1/2 mill. de long.), atténués plus long^t en bec très court ; écailles femelles aussi longues ou plus longues que les utricules ; achaînes avortés.

Hab. — **Loir-et-Cher** : entre Selles-Saint-Denis et Veur (*E. Martin*), à rechercher.

Section XXIII. — **Lasiocarpæ** Fries *Summa veget.*, p. 70. — Stigmates 3 ; épis mâles 2-3 (rar^t un seul) ; épis femelles compacts, dressés, ellipsoïdes, ovoïdes ; bractées foliacées ; utricules nervés, velus. Rhizome traçant.

89. — **C. filiformis** (L. *in Herb.*, non *in Spec.*) Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2 (1794), p. 172 [1] ; Schkuhr, *l. c.*, f. 45 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 431 ; Reichb., *l. c.*, t. 265, f. 643 ; Husnot, *l. c.*, p. 52 ; *C. lasiocarpa* Ehrh. *in Hannov. Mag.*, 9, p. 132 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 220 ; *C. splendida* Willd. *Prodr.*, p. 103. — Exs. pr. : Fries, 9, n° 79 ; Reichb., 532 ; Bill., 686 ; *Dauph.*, 1001 ; *Rochel.*, 135. — Tiges de 5-10 déc., grêles, garnies inf^t de gaines brunâtres, subarrondies et lisses jusque vers le sommet (où les tiges sont triquètres, à angles aigus, scabres). *Feuilles* glaucescentes, raides, canaliculées, *subfiliformes* (larges d'env. 1/2 mill.), *glabres*, scabres. *Epis mâles* grêles, linéaires-cylindracés, *à écailles glabres* ; épis femelles 2-3, distants, dressés, l'inf. briev^t pédonculé, le sup. subsessile, courts, subovoïdes ; *bractées filiformes*, *très briev^t engainantes*, l'inf. atteignant le haut de l'épi mâle. *Ecailles femelles brunes*, à carène verte, *elliptiques*, *mucronées*, de 1/3 au moins plus courtes que les *utricules* ; ceux-ci *grisâtres*, *ellipsoïdes-losangés*, assez longs (5 mill. × 2), trigones, mais un peu convexes sur la face sup., à parois épaisses, *velus-tomenteux*, *briev^t atténués en bec court bifide et velu*. *Achaine larg^t obovoïde*, trigone, *terminé par une colonne allongée et flexueuse*. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Tourbières, marais, bords des étangs. — **Nord ; Marne ; env. de Paris ; Normandie ; ouest,** *jusqu'à la Vienne et la Vendée* (incl^t) ; **Bouches-du-Rhône :** marais de Raphèle (*Legré*).

Aire géogr. — *Europe ; Asie ; Amérique septentrionale.*

90. — **C. hirta** L. *Spec.*, 1389 ; Host *Ic.*, t. 96 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 431 ; Reichb., *l. c.*, t. 256, f. 628 ; Asch. et

---

[1] Le *C. filiformis* L. *Spec.*, 1305, classé par Linné entre les *C. globularis* et *C. pilulifera*, avec la diagnose bien trop brève suivante : « C. spica mascula oblonga, femineis sessilibus, oblongis, inferiore foliolo proprio breviore. — Habitat in Europa nemoribus », n'est vraisemblablement pas l'espèce que nous décrivons ici, mais Goodenough, en 1794, et la presque totalité des auteurs depuis lui, s'appuyant sur la plante de l'herbier de Linné, qui est bien la nôtre, ont passé outre à la diagnose du *Species* et conservé le nom de *C. filiformis*, bien qu'en 1784 Ehrhart ait établi, pour cette même espèce, le binôme *C. lasiocarpa* que nous laisserons dans la synonymie.

Gr., *l. c.*, p. 223; Husnot, *l. c.*, p. 52. — Exs. pr.: Fries, 13, n° 81; Reichb., 1123; Bill., 2574; *Rochel.*, 2021. — Tiges de 2-8 déc., trigones, lisses, mais scabres entre les épis. *Feuilles* ± *velues* ainsi que les gaines, planes, larges de 3-8 mill., scabres à la marge. *Epis mâles* rapprochés, étroit' ellipsoïdes, *à écailles pubescentes*; épis femelles 2-3, ± pédonculés, distants, subovoïdes; *bractées engainantes, l'inf. long'*, atteignant ou dépassant l'épi mâle. *Ecailles femelles ovales, aristées et à arêtes égalant env. la longueur de l'écaille* même, blanchâtres, à carène verte, *ciliées ainsi que l'arête*, à limbe dépassant à peine le 1/3 des *utricules*; ceux-ci à la fin *fauves* (*ou rar' pourprés*), *ovoïdes-coniques, convexes* sur les 2 faces, *grands* (*1 mill.* × 2 1/2), *velus-hérissés, long' atténués en un bec assez long* et profondément bifide. *Achaine étroit' obovoïde*, triquètre, *terminé par une colonne courte et droite.* ♃. — Mai-juillet.

β. **hirtæformis** Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 757; *C. hirta* ᵝ *hirtæformis* Pers. *Syn.*, 2, p. 547. — Feuilles et gaines peu velues ou glabres; utricules à poils épars.

Hab. — Lieux sablonneux humides, alluvions. — **Dans toute la France; Corse**: de Bastia à Biguglia (*Salis*); var. β., pas rare.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Asie austro-occid., centrale et sept.; Afrique septentrionale.*

Section XXIV. — **Glaucæ** Asch. *Fl. prov. Brandenb.*, 1, p. 783. — Stigmates 3 (rar' 2 et alors utricules hispides); épis mâles 2-6; épis femelles ± compacts, allongés, cylindriques, dressés, distants; bractées foliacées; utricules trigones, scabres ou hispides. Rhizome traçant, stolonifère.

91. — **C. glauca** Scop. *Fl. Carn.* p. 214 (1760), ed. 2, v. 2, p. 223; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 404; Reichb., *l. c.*, t. 259, f. 648; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 134; Husnot, *l. c.*, p. 28; *C. flacca* Schreb. *Spic. fl. Lips.*, p. 669 (1771); Briq. *Prodr. fl. Corse*, 1, p. 205; *C. recurva* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 413; *C. aspera* Willd. *in Act. Berol.*, 1794, t. 3, f. 1. — Exs. pr.: Reichb., 414; Bill., 1571; *Dauph.*, 4301. — Tiges de 3-4 déc., dressées ou peu inclinées sup', subarrondies, lisses, scabriuscules. *Feuilles* glauques, planes, *larges de 3-4 mill.*, scabres. Epis mâles 2-3 (rar' solitaires et sans épis femelles), ± étroit' linéaires-cylindracés, aigus; *épis femelles* 2-3, *grêles*, cylindriques, obtus, atténués à la base, tous ± *pédonculés, à la fin* ± *inclinés*; bractée inf. à peine engainante, atteignant le sommet de l'épi mâle sup. *Ecailles femelles noirâtres ou*

brunes, à carène verte, *elliptiques*, obtuses, *entières*, plus courtes que les *utricules*; ceux-ci à la fin noirs ou bruns, *ovoïdes*, *petits* (2 3/4 mill. × 1 3/4), *à faces convexes*, *non nervés*, glabres et scabres (surtout aux angles), ou pubescents. Stigmates 3. Achaîne obovoïde, trigone. ♃. — Avril-juin.

S.-var. **aggregata** Reichb., *l. c.*, p. 648. — Epis rapprochés, rameux à la base.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1. Utricules visiblement terminés par un bec court, env. aussi long que large ..... 2.
   Utricules submutiques, à bec presque nul, toujours plus large que long. θ. **ambleocarpa** Schur

2. Epis femelles très compacts..... 3.
   Epis femelles lâches; feuilles étroites, molles. ζ. **laxiflora** Schur
   Epi mâle ordt solitaire, linéaire; épis femelles très lâches, 3-4-flores ou même 1-2-flores, sessiles à l'aisselle d'une bractée foliacée filiforme. η. **tenuicula** Martr.

3. Epis femelles rélativt larges, à largeur égalant le 1/4 ou le 1/5 de leur longueur..... 4.
   Epis femelles étroits et allongés, à largeur bien moindre que le 1/5 de leur longueur. ε. **leptostachys** Schur

4. Plante de 5-6 déc., à tiges et feuilles relativt molles; épis mâles grêles. β. **silvatica** Asch. et Gr.
   Plantes de 1-4 déc., à tiges et feuilles raides; épis mâles plus larges..... 5.

5. Epis femelles long, inclinés à la maturité; plante de 3-4 déc. α. **typica** Asch. et Gr.
   Epis femelles subsessiles, d'un pourpre noir, dressés, courts ..... 6.

6. Plante de 3-4 déc.; épis femelles médiocres, largt ovoïdes ou subarrondis, de 6-12 mill. de long; un seul épi mâle γ. **Thuringiaca** F. Gérard
   Plante de 1-2 déc.; épis femelles plus petits, ± ellipsoïdes. δ. **arenosa** Schur

α. **typica** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 135.

β. **silvatica** Asch. et Gr. *l. c.*, p. 135; *C. glauca* auct. ferè omn.

γ. **Thuringiaca** F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 190 (1890); *C. Thuringiaca* Sckuhr, *l. c.*, p. 43, *Ic.*, t. P pp., f. 155; *C. glauca* β. *sphærostachya* Lange *in Fl. Dan.*, t. 2266.

δ. **arenosa** Schur *Enum. Transs.*, p. 713.

ε. **leptostachys** Schur, *l. c.*, p. 713.

ζ. **laxiflora** Schur, *l. c.*, p. 713.

ε. **tenuicula** Martr. *Fl. Tosc.* p. 756.

θ. **ambleocarpa** Schur, *l. c.*, p. 713 ; *C. Micheliana* Sm. *in Trans. Linn. Soc.*, 5, p. 370 ; *C. ambleocarpa* Willd. *Spec.*, 4, p. 307.

Hab. — Bords des eaux, marais, pres humides, bois. — Dans toute la France ; Corse ; var. α., β., et δ., communes ; var. ε., ζ., η. et θ., rares ou à rechercher.

Aire géogr. — *Europe ; Asie sept. et austro-occid. ; Afrique sept. ; Amérique septentrionale.*

Race I. — **C. erythrostachys** Hoppe (*pro sp.*), *in Linnæa*, 13 (1839), p. 63, et *Car. Germ.*, t. 107 ; *C. glauca* var. *erythrostachys* Anderss. *Cyp.*, p. 31 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 405 ; *C. flacca* var. *erythrostachys* Briq., *l. c.*, p. 206. — Exs. : Reichb., 1833 ; *Hackel*, 2501. — Diffère du *C. glauca* par : Feuilles plus larges ; épis femelles dressés, plus brièv^t pédonculés ou subsessiles, plus larges et moins denses, plus atténués à la base ; écailles étroites, lancéolées, acuminées, plus longues que les utricules ord^t plus larg^t ovoïdes et rougeâtres.

Hab. — Même habitat que le *C. glauca*, mais plus répandu dans la rég. méditerr. ; Corse.

Race II. — **C. cuspidata** Host (*pro sp.*), *Gram. Austr.*, 1, p. 71, t. 97 (1801) ; *C. acuminata* Willd. *Spec.*, 4, p. 300 (*non* C. cuspidata Host *ut syn.*). Schkuhr, *l. c.*, p. 83, *Ic.*, t. Cccc, f. 184 ; Kunth *Enum.*, 2, p. 489 ; Caldesi *in Nuovo Giorn. bot. Ital.*, 12, p. 269 ; *C. glauca* var. *acuminata* Barbey *Fl. Sard. comp.*, p. 65 (1884). — Feuilles ± arquées en dehors ; épis mâles 3-4, à écailles oblongues, aiguës ; épis femelles 2 (rar^t 1-3), brièv^t pédonculés, inclinés, plus épais, à écailles d'un brun rouge, ovales, obtusiuscules au sommet puis brusq^t cuspidées, ciliées ainsi que la pointe et dépassant ainsi les utricules ; ceux-ci pubescents-scabres, ellipsoïdes, épais, à bec presque nul, tronqué [1].

Obs. — Race peu connue, confondue avec la race *C. serrulata* Biv. ; existe dans le Var ; à rechercher dans nos départements de la rég. méditerranéenne.

Race III. — **C. serrulata** Biv. *Stirp. rar.*, man. 4, p. 9 (1806) ; Presl *Cyp. et Gram. Sic.*, p. 10 ; Spreng. *Syst.*, 3,

[1] « *Habitu ad C. ampullaceam accedens* » Willd. ; *C. paludosam æmulat* » Kunth.

p. 827; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 573; Parl. *Fl. Ital.*, 2, p. 180; Barbey *Fl. Sard. comp.*, p. 64, t. 2, f. 1; *C. glauca* var. *arrecta* Drej. *Symb. Car.*, p. 20 (1844); Briq., *l. c.*, p. 206 (*excl. descript.*); var. *serrulata* Coss. *Fl. d'Alg.*, p. 226; Ball *Spicil. Marocc.*, p. 707. — Exs.: Kralik *Corse* 828 *a*; Huet *Sic.*, 212; Mab. *Corse*, 401; Tod. *Sic.*, 124; Heldr. *H. Græc. n.*, 24. — Diffère des précédents par: Feuilles raides, ± arquées en dehors, plus courtes; épis mâles 2-3, à écailles oblongues, obtuses; épis femelles 2-3, plus brièv^t pédonculés ou subsessiles, dressés, à écailles elliptiques-lancéolées, d'un rouge pourpre, insensiblement acuminées mais mutiques, à bords ± denticulés-scabres sup^t (parfois à peine), plus longues que les utricules; ceux-ci, plus larges, ovoïdes, épais, à bec nettement distinct, lisse et bidenté.

Hab. — **Corse**; pas rare. — *Portugal*, *Espagne*, *Sardaigne*, *Italie*, *Sicile*, *Grèce*, *Crète*.

Race IV. — **C. clavæformis** Hoppe (*pro sp.*), *ap.* Sturm *Deutsch. Fl.*, f. 61; Koch *Syn.*, p. 661, ed. 2, p. 879; Gremli *Fl. Suisse* (*trad.* Vetter), p. 525; *C. glauca* var. *clariformis* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 136. — Exs.: Hoppe *Dec.*, 250; Reichb., 2007. — Diffère du *C. glauca* par: Plante plus basse; épis mâles 1-2; épis femelles 2, long^t pédonculés, penchés, plus lâches à la base, denses et ± nettement claviformes au sommet; écailles femelles lancéolées, acuminées; utricules un peu plus larg^t ovoïdes.

β. **Reichenbachiana** Nob.; *C. clavæformis* Reichb., *l. c.*, t. 270, f. 650; *C. glauca* var. *Reichenbachiana* Husnot, *l. c.*, p. 29. — Epis femelles moins fort^t claviformes; écailles femelles lancéolées, plus long^t acuminées, subaristées; utricules plus allongés (3 mill. de long.), plus étroits, ellipsoïdes.

Hab. — Bords des eaux dans les Alpes, entre 1.000 et 2.300 m. d'alt.: **Haute-Savoie**: Alpes d'Annecy (*Beauverd*); Alpes lémaniennes (*Briquet*); **Savoie**: Bonneval (*Charbonnel*, *Léveillé*, *Madiot*); mont Cenis: versant français et versant italien (*H.-S. Thompson*). — *Suisse; Autriche-Hongrie.*

92. — **C. hispida** Willd. *ap.* Schkuhr *Riedgr.*, 1, p. 63 (1801), et *Ic.*, t. 5, f. 64; Willd. *Spec.*, 4, p. 302; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 412; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 217; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 140; Husnot, *l. c.*, p. 29; *C. echinata* Desf. *Fl. Atl.*, 1 (1798), p. 338, *non* Murray (1770); *C. longearistata* Biv. *Stirp. rar. man.* 4, p. 8, t. 2; *C. Provincialis* Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 307; *C. obtusangula* Salzm. (Exs. 1822) *ap.*

Boott *Illustr. Carex*, 4, p. 206, *non* Ehrh. — Exs. pr. : Kralik *Corse*, 824, *Tun.*, 336 ; Tod. *Sic.*, 522 ; *Maill.*, 641 ; *Dauph.*, 1400 ; Magn. *Fl. sel.*, 2088. — Tiges de 5-10 déc., robustes, dressées, lisses, trigones, à angles obtus. Feuilles glauques, raides, allongées, long^t acuminées, planes, larges de 8-10 mill., denticulées-scabres sur la carène et à la marge ; gaines inf. d'un rouge brun, se déchirant en filaments. *Épis* mâles 2-6, épais, allongés, cylindriques ; épis *femelles* 3-4, *dressés, sessiles ou l'inf. courtement pédonculés, épais*, larg^t cylindriques mais atténués aux deux extrémités, souvent mâles au sommet ; bractée inf. brièv^t engaînante, dépassant l'épi mâle sup. *Écailles femelles d'un rouge brun, à carène blanchâtre et large, étroit^t lancéolées, acuminées-subaristées, denticulées-scabres vers le haut*, toutes ou la plupart dépassant un peu les *utricules* ; ceux-ci *blanchâtres, larg^t obovoïdes*, relativ^t *gros* (5 mill. × 3), *à moitié sup. ciliée sur les bords et hispide sur les faces planes, munis* sur le dos *de* plus. *nervures dont 3-5 plus marquées*, contractés au sommet arrondi en bec très court faibl^t émarginé. Trois stigmates, rar^t deux. Achaîne obovoïde, trigone. ♃ — Avril-mai.

β. **Soleirolii** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 141 (1902) ; Husnot, *l. c.*, p. 29 (1906) ; var. *anacantha* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 412 ; *C. Soleirolii* Duby *Bot.*, p. 498 ; *C. retusa* Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 307. — Écailles femelles toutes ou la plupart plus courtes que les utricules, obtuses ou subaiguës, nullement aristées.

γ. lasiochlæna Nob. ; *C. hispida* Link *Hort.*, 2, p. 331 ; *C. lasiochlæna* Kunth *Enum.*, 2, p. 485. — Tiges plus fort^t triquètres ; écailles moins colorées, plus denticulées-scabres, plus étroites, sublinéaires.

Hab. — Bords des étangs saumâtres du littoral et lieux marécageux de la rég. méditerr. : Alpes-Maritimes ; Var ; Bouches-du-Rhône ; Hérault ; Pyrénées-Orientales ; Corse ; var. β. : Corse, avec le type ; var. γ., de Sardaigne, à rechercher.

Aire géogr. — *Portugal ; Espagne ; Italie, Sardaigne, Sicile ; Grèce ; Syrie ; Tunisie ; Algérie.*

Section XXV. — **Trinerviæ** Rouy — Stigmates 2 ; épis mâles 3-4 ; épis femelles compacts, gros, courts, ovoïdes, dressés, rapprochés ; bractée non engaînante ; utricules comprimés, glabres, nervés, biconvexes, à angles arrondis. Rhizome traçant, long^t stolonifère ; gaines des feuilles ne se déchirant pas en filaments ; feuilles canaliculées, jonciformes.

93. — **C. trinervis** Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, p. 731 ;

G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 403 ; Kunze *Suppl.*, t. 1, f. 2 ; Husnot, *l. c.*, p. 29 ; *C. cerinea* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 147 ; *C. Frisica* K. Koch *in Flora*, 1846, p. 273 ; *C. glauca* subsp. *C. trinervis* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 138 ; *Vignea cerinea* Reichb. *Fl. exc.*, p. 140[7]. — Exs. ; Bill., 1972 ; Puel et Maille *Fl. loc.*, 156. — Tiges de 2-4 déc., dressés, lisses, à angles arrondis. Feuilles aussi longues ou plus longues que la tige, glauques, étroit[t] linéaires (1 1/2 mill. de large), scabres en haut. Epis mâles sublinéaires ; épis femelles, ord[t] 3, subsessiles, souvent mâles au sommet ; bractées non engainantes, les 2 inf. foliacées, dépassant l'épi mâle sup. Ecailles femelles elliptiques-lancéolées, obtuses, d'un rouge brun, à carène triangulaire-allongée et verte ou blanchâtre, égalant au plus les utricules ; ceux-ci disposés sur 8 rangs, glaucescents, à la fin roux, ponctués de rouge brun, médiocres (4 mill. × 2-2 1/2), à parois peu épaisses mais fermes, brièv[t] stipités, à 5-9 nervures dont 3-5 plus saillantes, contractés en bec très court, cylindrique, tronqué et entier. Achaine subglobuleux-lenticulaire. ♃. — Mai-août.

Hab. — Marécages sablonneux de l'ouest et du nord-ouest, surtout vers le littoral : **Basses-Pyrénées ; Landes ; Gironde ; Charente-Inférieure ; Somme ; Pas-de-Calais ; Nord.** — Indiqué par J. Gay dans la *Manche*, à Pirou ; à retrouver.

Aire géogr. — *Portugal ; Espagne occident. ; Belgique ; Hollande ; Allemagne litt. occidentale.*

Section XXVI. — **Cæspitosæ** Fries *Summa veg.*, p. 226. — Stigmates 2 ; épis mâles 1-2 ; épis femelles ± compacts, étroit[t] ellipsoïdes, dressés, distants ; bractées non engainantes, courtes ; utricules comprimés, glabres, plans-convexes, à angles obtus ou subaigus. Souche cespiteuse, non stolonifère ; gaines des feuilles ord[t] dépourvues de limbe et se déchirant en filaments ; feuilles non jonciformes.

94. — **C. stricta** Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2 (1794), p. 96, t. 21, f. 9 [1] ; Host *Ic.*, 1, t. 94 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 403 ; Reichb., *l. c.*, t. 230, f. 583 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 83 ; Husnot, *l. c.*, p. 30 ; *C. compressa* Gaud. *Etr. de fl.*, p. 111 (1804) ; *C. melanochloros* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2 (1799), p. 488 ; *C. cæspitosa* J. Gay *in Ann. sc. nat.*, 2, 1, p. 196, *non* L. ; *C. Hudsonii* A. Bennett *London Cat.*, ed. 9, p. 41 (1895), et *in Journ. of Bot.*, 1897, p. 246 ; *Vignea stricta* Reichb. *Fl. exc.*, p. 60. — Exs. pr. : Fries, 8, n° 73 ; Bill.,

[1] *C. stricta* Lamk. (1789) = *C. angustata* Boott

868; *Rochel.*, 873. — Tige de 4-10 déc., robustes, triquètres, scabres, concaves sur 2 faces. Feuilles glaucescentes, canaliculées ou planiuscules, larges d'env. 3 mill., scabres, n'égalant pas la tige; gaines inf. fauves. Épis mâles allongés et cylindracés; épis femelles 2-4, gros, subsessiles, souvent mâles au sommet; bractées à oreillettes pâles, la bractée inf. relativ^t courte atteignant au plus la base de l'épi mâle sup. Écailles femelles d'un noir pourpre, à carène jaunâtre, lancéolées, obtuses ou obtusiuscules, non ou à peine plus courtes que les utricules; ceux-ci glaucescents ou ± macules de rouge, ovoïdes, médiocres (3 1/2-4 mill. × 2 1/2), à 5-9 nervures atteignant le sommet, subatténués en bec court et entier. Achaine jaunâtre, larg^t ovale-lancéolé, comprimé. ♃. — Avril-juin.

β. homalocarpa Nob.; *C. homalocarpa* Peterm. *in Flora*, 1844, p. 333; Reichb., *l. c.*, t. 230, f. 581 d.; Steud. *Syn.*, p. 212, n° 406. — Plante robuste; feuilles moins raides; épis femelles plus allongés; utricules obscurément nervés.

γ. reticulosa Nob.; *C. reticulosa* Peterm., *l. c.*; Steud., *l. c.*, n° 407. — Feuilles étroites (2 mill. de long. env.); gaines toutes filamenteuses; épi mâle solitaire, court, étroit^t ellipsoïde.

δ. macra Nob.; *C. gracilis* Wimm. *in Flora*, 1850, p. 620, *non* Curtis; *C. macra* Steud., *l. c.*, n° 402. — Plus grêle que le type; feuilles moins nombreuses, à gaines moins fort^t filamenteuses; épis femelles plus petits (mais de même forme); bractée inf. seule foliacée; écailles femelles acutiuscules; utricules plus larg^t ovoïdes.

ε. Ripartiana Legr. *Fl. Berry*, éd. 2, p. 338. — Faciès du type, mais: Épis plus courts et plus denses, épais, obtus; écailles femelles obtuses, très courtes; utricules un peu plus grands, suborbiculaires.

ζ. humilis Fries *Summa veg.*, p. 226; *C. subrotunda* Serres *in Bull. Soc. bot. France*, 4, p. 440. — Épis femelles courts, larg^t ovoïdes ou subglobuleux; épi mâle solitaire, étroit^t obovoïde-oblong ou subclaviforme.

Hab. — Bords des eaux, fossés, marais: dans toute la France, mais plus rare dans la rég. méditerr.; nul en Corse; les var. çà et là, mais ε. et ζ. rares.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Algérie.*

Section XXVII. — **Prolixæ** Fries *Summa veg.*, p. 228. — Diffère de la sect. *Cæspitosæ* par : Bractées foliacées, les 2-3 inf. larges, dépassant l'épi mâle sup. ; épis mâles 2-3 ; épis femelles ± compacts et lâches, cylindracés, penchés à la floraison ; rhizome stolonifère ; gaines munies d'un limbe et ne se déchirant pas en filaments.

95. — **C. acuta** (L. ? [1]). Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 203 (1794) ; Host *Ic.*, 1, p. 95 ; Fries *Mantissa*, 3, p. 143-145, *Summa veget.*, p. 228 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 403 ; Reichb., *l. c.*, t. 241, f. 584 ; Husnot, *l. c.*, p. 32 ; *C. gracilis* Curtis *Fl. Lond.*, 4, t. 62 (1798) ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 90 ; *C. virens* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 489 ; *C. miliacea* Krock. *Fl. Siles.*, 3, p. 1811 ; *C. rufa* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 136 ; *Vignea acuta* Reichb. *Fl. exc.*, p. 61. — Exs. pr. : Fries, 8, n° 74, 9, n° 80 ; Bill., 2567 ; *Dauph.*, 3480. — Tiges de 4-10 déc., triquètres, scabres sup^t. Feuilles linéaires, larges de 5-9 mill., planes, vertes, scabres, ord^t plus courtes que la tige. Épis mâles étroits, allongés, linéaires-cylindracés, à écailles obtuses ; épis femelles 3-4, denses, redressés après l'anthèse, parfois mâles au sommet, subsessiles ou l'inf. brièv^t pédonculé. Écailles femelles elliptiques, d'un pourpre noir, vertes ou roussâtres sur la carène, obtuses, à peine plus courtes que les utricules ; ceux-ci ovoïdes, glaucescents, souvent ± maculés de rouge, contractés en un bec court et entier. Achaîne d'un brun pâle, ellipsoïde, vaguement subtrigone, à angles arrondis. ♃. — Mai-juin.

β. stenophylla Nob. ; *C. gracilis* β. *angustifolia* Kukenth. *in A. B. Z.*, 1897, p. 171 (*non* C. acuta *var.* angustifolia *Celak.*, 1867). — Feuilles relativ^t étroites (larges de 3-4 mill.) ; tiges plus grêles ; écailles et utricules du type.

γ. fluviatilis Hartm. *Skand. Fl.*, éd. 3, p. 219 ; Fries *Mant.*, 3, p. 151 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 671. — Exs. : Fries, 9, n° 40. — Plante robuste, plus raide ; tiges concaves sur 2 faces ; bractées plus larges, les 2 inf. dépassant sensiblement la tige, à épis dressés, courts, plus gros ; écailles femelles plus courtes que les utricules, obtuses.

---

[1] Le *C. acuta* L. est une plante douteuse. Linné la place d'ailleurs à côté du *C. vesicaria*, et l'insignifiante diagnose qu'il en donne (*Spec.*, p. 978, éd. 2, p. 1388) ne peut permettre l'assimilation exacte, pas plus de la var. α. *nigra* que de la var. β. *rufa*. Mais, dès 1794, Goodenough a nettement attribué le nom de *C. acuta* à l'espèce que nous décrivons ici, nom qui est adopté par la presque totalité des auteurs ; il est donc bien inutile de retirer de la synonymie *C. gracilis Curtis*, lequel est de 1798 et dont le qualificatif ne correspond généralement pas au faciès de la plante commune.

δ. **strictifolia** Asch. *Fl. Brand.*, 1, p. 773 (1864); var. *prolixa* Husnot, *l. c.*, p. 32, *C. prolixa* Fries *Mant.*, 3, p. 150; Anderss. *Cyp.*, f. 57; *C. strictifolia* Opiz *ap.* Reichb., *l. c.*, p. 15. — Exs.: Fries, 10, n° 74. — Plante robuste; feuilles du type, mais plus raides; épis femelles lâches, écailles femelles acuminées, un peu plus longues que les utricules plus fort[t] nervés.

ε. **graciliflora** (Legr. *Fl. Berry*, éd. 2, p. 339, *pro subvar.*) Nob. — Épis très lâches et très grêles; écailles de δ.; utricules plus petits.

Hab. — Bords des eaux, marais. — Dans toute la France, mais plus rare dans le midi; nul en basse Provence et en Corse; var. β., çà et là; var. γ. et δ., rares; var. ε.: Indre: bords de la Creuse à Gargillesse (*A. Legrand*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe; Asie occident. et sept.; Algérie, Tunisie; Amérique septentrionale.*

Race I. — **C. Mœnchiana** Wend. (*pro sp.*), *in Flora*, 6 (1823), p. 718; *C. ambigua* Mœnch *Meth.*, p. 325 [1]; *C. acuta* β. *personata* Fries *Novit.*, ed. 2, p. 281, *Mant.*, 3, p. 151; *C. rufa* c. *Mœnchiana* K. Richter *Pl. Europ.*, 1, p. 155; *Vignea Mœnchiana* Reichb. *Fl. exc.*, p. 61. — Exs.: Fries, 8, n° 75. — Plante d'un vert plus jaunâtre; tiges ord[t] lisses; épis femelles lâches, plus longs et plus grêles, tous ± pédonculés et inclinés même à la maturité, écailles des épis femelles ferrugineuses, allongées et étroites, elliptiques-lancéolées, obtuses, dépassant long[t] les utricules plus fort[t] nervés et plus larg[t] ovoïdes; écailles des épis mâles obtuses.

β. **Touranginiana** Nob.; *C. Touranginiana* Boreau *Fl. centre*, éd. 2, p. 532, éd. 3, p. 671. — Tige à angles scabres au sommet; écailles des épis mâles aiguës, écailles des épis femelles aiguës, ord[t] plus foncées, à carène ± rougeâtre.

---

[1] Le *C. ambigua* Mœnch (1794) est encore considéré comme douteux, faute d'une virgule omise dans sa diagnose *princeps*. Mœnch, en effet, tout en lui attribuant « Radix repens », ce qui le classe avec certitude dans le groupe du *C. acuta*, a écrit : « Spicis masculis pluribus teretibus inferioribus basin versus femineis » ce qui a laissé supposer, à Fries (*l. c.*, p. 281) et à d'autres, que les épis sup. étaient androgynes ; dès lors on ne savait plus où placer le *C. ambigua* Mœnch ? Mais si on lit ainsi sa diagnose : « Spicis masculis pluribus teretibus, inferioribus basin versus femineis », on voit que les épis mâles sont au nombre de plusieurs, les inf. étant mâles au sommet et femelle à la base, ce qui est fréquent chez le *C. acuta* et ses variétés, les autres caractères du *C. ambigua* Mœnch (tige lisse; utricules larg[t] ovoïdes, plus courts que les écailles) s'accordent parfaitement d'ailleurs avec ceux du *C. acuta* var. *personata* de Fries.

Hab. — Çà et là, rare, ordt avec le type; var. β. : *Aube; Cher, Loir-et-Cher, Tarn*, etc.

Race II. — **C. tricostata** Fries (*pro sp.*), *Mant.*, 3, p. 152, *Summa veget.*, p. 229; Anderss. *Cyp.*, f. 55; *C. obtusata* Schum. *Saell.*, p. 275, *non* Liljebl.; *C. acuta* var. *tricostata* Husnot, *l. c.*, p. 32. — Exs. : Fries, 10, nº 75. — Tiges plus basses mais plus fortes, raides, non inclinées au sommet; feuilles étroites (au plus 5 mill. de larg.); épis mâles 2-4; épis femelles 2-3, dressés, sessiles, plus courts que dans le type, ellipsoïdes; écailles femelles plus larges, ovales, obtuses; utricules imbriqués et disposés par 8, offrant sur la face ext. 3 nervures plus fortes.

Hab. — Morbihan : Belle-Ile (*Gadeceau*); à rechercher. — *Irlande; Suède; Allemagne; Danemark; Moravie; Russie.*

Section XXVIII. — **Aquatiles** Fries *Summa veget.*, p. 229. — Stigmates 2; épi mâle unique (rart 2); épis femelles ± compacts, grêles, cylindracés ou étroitt ellipsoïdes, dressés, distants; bractées non engainantes, allongées; écailles femelles arrondies au sommet, plus courtes et une fois plus étroites que les utricules; ceux-ci ovoïdes, petits, comprimés, plans-convexes, à angles subaigus, glabres, disposés sur 6 rangs. Souche cespiteuse, ± stolonifère; gaines des feuilles ne se déchirant pas en filaments et toutes munies de limbe; feuilles ± canaliculées; tiges dressées au sommet.

96. — **C. Goodenoughii** (*err.* « Goodenouwii) J. Gay *in Ann. sc. nat.*, série 2, v. 10 (1839), p. 191; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 402; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 94; *C. cæspitosa* Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 192, *non* L.; *C. polyandra* Schkuhr *Riedgr.*, t. Dd, f. 90; *C. acuta* β. *minor* Swartz *in Svensk. Bot.*, 6, t. 408, f. B; var *angustifolia* Celak. *Prodr. fl. Boehm.*, p. 63; *C. cæpitosa* β. *polymorpha* Laest. *in Nov. Act. Upsal.*, 11, p. 282; *C. vulgaris* Fries *Mant.*, 3, p. 153 (1842); Husnot, *l. c.*, p. 31; *C. nigra* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 136, *non* All. — Exs. pr. : Fries, 3, nº 77, 16, nº 70; Reichb., 2126 et 2127; Bill., 2564; *Dauph.*, 3489. — Souche stolonifère. Tiges de 2-4 déc. en touffe ou isolées, plutôt grêles, triquètres, scabres vers le haut, à faces planes. Feuilles subglaucescentes, canaliculées, parfois planiuscules, ordt étroitt linéaires (1-2 mill. de larg.), scabres, env. de la long. de la tige; gaines d'un fauve pâle. Épi mâle court, linéaire-ellipsoïde; épis femelles 2-4, sessiles ou l'inf. brièvt

pédoncule, quelquefois mâles au sommet. Écailles femelles d'un pourpre noir, à carène triangulaire et verte, elliptiques, plus courtes que les utricules; ceux-ci disposés sur 6 rangs, fauves ou glaucescents, de 2 1/2 mill. × 1 1/2, ponctués, nervés, arrondis sup^t et contractés en bec très court, cylindracé, obliq^t tronqué. Achaine d'un brun clair, subpiriforme, lenticulaire. ♃. — Avril-juin.

β. **tornata** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 95; *C. vulgaris* var. *tornata* Fries *Mant.*, 3, p. 153, *Summa veget.*, p. 230. — Tiges de 3-7 déc., épaisses, raides; feuilles larges, planes; épis compacts.

γ. **recta** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 95; *C. cæspitosa* β. *recta* Fleisch. *Riedgr. Wurttemb.*, p. 13 (1832). — Tiges de 3-7 déc., plus grêles; feuilles étroites, allongées, canaliculées; épis relativ^t lâches.

δ. **stenostachya** Uechtr. *in herb.* — Épis femelles très étroits, ayant au plus 3 mill. de diam.; tiges de γ.

ε. **chlorostachya** Asch. *Fl. Brand.*, 1, p. 777; *C. vulgaris* var. *chlorostachya* Reichb., *l. c.*, f. 579. — Tiges plus basses (1-3 déc. de long.); feuilles ± arquées, plus larges (jusqu'à 3 mill. de larg.); écailles courtes, long^t dépassées par les utricules, ce qui donne aux épis une teinte verdâtre.

ζ. **melæna** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 96; *C. cæspitosa* var. *fuliginosa* A. Br. *ap.* Döll *Rhein. Fl.*, p. 260; *C. melæna* Wimmer *in Ber. Schles. Ges.*, 1849, p. 79. — Tiges et feuilles de ε.; écailles et utricules noirâtres; bec vert.

η. **sabulosa** Meinsh. *Fl. Ingr.*, p. 409. — Plante basse ou naine (4-9 cent.); feuilles relativ^t larges, raides; épis femelles plus larg^t ellipsoïdes que dans le type.

Hab. — Tourbières, bords des ruisseaux et des mares. — Dans presque toute la France, mais rare dans le sud-ouest (*Gironde !*) et dans la rég. méditerr. (*excepté dans les montagnes !*); Corse; var. β., γ., çà et là; var. δ. et η., rares; var. ζ.: hautes montagnes: *Alpes, Pyrénées.*

Aire géogr. — *Europe; Asie occid.; Amérique sept.; Australie.*

Race I. — **C. juncella** Th. Fries (*pro sp.*), *in Bot. Not.*, 1857, p. 207; F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 211; *C. vulgaris* ^ *juncella* E. Fries *Summa veget.*, p. 230; Anderss. *Cyp. Scand.*, p. 48; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 778; Kukenthal *in A. B. Z.*, 4 (1897), p. 3; *C. aquatilis* β. *nardifolia* Wahlenbg. *in Vet. Akad. Handl. Stockh.*, 1803, p. 165; *C. vul-*

garis var. *juncea* Fries *Mant.*, 3, p. 154; *C. Goodenoughii* b. *juncella* Asch. *Fl. Brand.*, 1, p. 777. — Exs. : Fries, 10, n° 76. — Diffère du type par l'ensemble des caractères suivants : Souche cespiteuse, à gazons épais et fournis, stolonifère; tiges grêles; allongées (atteignant jusqu'à 9 déc.); feuilles longues, étroites, ± enroulées-subfiliformes; épis femelles denses, plus espacés; bractées à oreillettes moins foncées, celles-ci peu apparentes ou même nulles; utricules un peu plus étroits.

Hab. — Vosges : Granges (*F. Gérard*); Cher : marais de Nançay (*A. Le Grand*); à rechercher. — *Europe sept., occid. et centrale.*

Race II. — **C. stolonifera** Hoppe *ap.* Sturm *Deutschl. Fl.*, 7, p. 6, t. 102; *C. cæspitosa* β. *alpina* Gaud. *Syn. fl. Helv.*, p. 782; *C. saxatilis* Kit. *ap.* Schult. *Oest. Fl.*, 1, p. 146, *non* al.; *C. vulgaris* var. β. *Bructeri* Mey. *Fl. Hanov. exc.*, p. 598; *C. Goodenoughii* d. *stolonifera* Asch. *Fl. Brand.*, 1, p. 777; *C. nigra* v. *alpicola* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 136; *C. vulgaris* β. *pumila* Kuk. *in A. B. Z.*, 4, p. 2. — Souche forte, stolonifère, long^t rampante, à fibres épaisses plus longues que les tiges; celles-ci peu scabres, courtes (4-9 cent.); gaines inf. roussâtres ou d'un brun rougeâtre, à peine fibrilleuses (et munies d'un limbe); feuilles étroites (1-mill. env. de larg.), vertes; épi mâle unique, à écailles plus claires; épis femelles 1-2, courts, l'inf. souvent pédonculé (rar^t gynobasique), atténués dans leur 1/3 inf.; bractée inf. foliacée, atteignant le haut de l'épi mâle, munie de 2 oreillettes arrondies, courtes; d'un pourpre noir; bractées sup. courtes; utricules larg^t ovales, plans-convexes, distinctement nervés, à bec bidenté.

β. **Miegevilleana** Nob.; *C. intermedia* Miég. *in Bull. Soc. bot. France*, 1863, p. 83, *non* Good.; *C. vulgaris* var. *intermedia* Husnot, *l. c.*, p. 32. — Bractées inf. la plupart semiamplexicaules par 2 oreillettes grandes, rectangulaires, d'un brun noirâtre; écailles de l'épi mâle d'un pourpre noir foncé.

Hab. — Lieux humides, bords des lacs des montagnes; jusqu'à 2.500 mètres d'alt. — Alpes; Pyrénées centrales. — *Suisse; Allemagne; Autriche-Hongrie.*

Race III. — **C. Reuteriana** Boiss. (*pro specie*), *ap.* Boiss. et Reut. *Pugillus*, p. 116; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 122; *C. Goodenoughii* β. *Reuteriana* Daveau *Cyp. Port.*, *l. c.*, p. 107. — Diffère du *C. Goodenoughii* et des races précédentes par : Tiges de 3-4 déc., lisses; gaines inf. nul-

lement fibrilleuses; feuilles étroit[t] linéaires, atteignant presque le haut de la tige; épis mâles 1-2; épis femelles allongés, étroit[t] cylindracés; bractées foliacées: l'inf. plus longue que son épi, pourvue d'oreillettes grandes, ovales-triangulaires, rougeâtres, obtuses; bractées sup. subulées, courtes; écailles femelles étroit[t] elliptiques, aiguës, égalant env. les utricules larg[t] ellipsoïdes, distinctement nervés, à bec court, noirâtre, entier.

Hab. — Pyrénées-Orientales: vallée de Prats, aux Planals de Maloza, alt. 2000 m. (*Gautier*); à rechercher. — *Espagne; Portugal.*

97. — **C. TURFOSA** Fries *in Bot. Not.*, 1843, p. 104, *Summa veg.*, p. 228; Anderss. *Cyp.*, p. 43, f. 58; Gren. *Fl. Ch. jurass.*, p. 842; Husnot, *l. c.*, p. 31; *C. Goodenoughii* c. *turfosa* Asch. *Fl. Brand.*, 1, p. 777. — Exs.: Fries, 10, n° 79; Feilm. *Pl. arct.*, 280. — Diffère du *C. Goodenoughii* type par: *Souche briè[t] stolonifère ou même cespiteuse*; tiges plus raides; *gaines inf.* fauves, *fibrilleuses* (mais munies aussi d'un limbe); feuilles plus écartées et plus étroites; épis plus distants et plus lâches; *utricules dressés* (et non ascendants), plus foncés (brunâtres), lisses ou moins nervés (au moins sans nervures au milieu), un peu moins petits, *dépassant à peine les écailles et plus convèxes-lenticulaires.*

Hab. — Tourbières: Doubs: marais de Saône près Besançon; tourbières de Pontarlier.

Aire géogr. — *Islande, Europe sept. et centr.*, de la Belgique à la Transylvanie.

Section XXIX. — **Rigidæ** Fries *Summa veget.*, p. 232. — Diffère de la sect. *Aquatiles* par: Épi mâle unique; épis femelles courts, ellipsoïdes, plus compacts, plus rapprochés, l'inf. pédoncule; bractées réduites, non engainantes, l'inf. dépassant rar[t] l'épi qu'elle accompagne; écailles femelles ovales, obtuses, à peine plus étroites que les utricules; ceux-ci ± ovoïdes, subbiconvexes, à angle arrondis, ± striés mais non à nervures saillantes; feuilles linéaires planes, larges, courtes; tiges raides, souvent arquées, subaphylles mais densément feuillées à la base.

98. — **C. INTRICATA** Tineo *ap.* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 574; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 185; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, 1, p. 107; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 174; Arcangeli *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 91; *C. maxima* Boullu *in*

Ann. Soc. bot. Lyon, 5, p. 88; *C. rigida* subspec. *C. intricata* Nyman *Consp.*, p. 778; *C. cæspitosa* var. *intricata* Fiori et Paoletti *Fl. Ital.*, 1, p. 132; *C. vulgaris* var. *intricata* Husnot, *l. c.*, p. 32; *C. rigida* var. *intricata* Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 203. — Exs.: Mab. *Corse*, 286 (*p. p.*); Reverchon *Corse*, 1879, n° 158. — Racine fibreuse, non stolonifère. Plante naine (2-12 cent.); tiges dressées, triquètres, raides, sillonnées, à angles aigus. Feuilles d'un vert glauque, plus courtes que la tige, planes ou canaliculées, larg^t^ linéaires, un peu rudes aux bords, à gaines se déchirant mais non en filaments. Bractée inf. atteignant au plus la base de l'épi mâle, souvent plus courte (mais plus longue pourtant que chez le *C. rigida* Good.), pourvue de 2 oreillettes arrondies ferrugineuses ou plus pâles. Epi mâle petit, court, ellipsoïde. Epis femelles 1-3, petits et courts quoique plus longs que l'épi mâle, grêles, dressés, ellipsoïdes, atténués à la base, l'inf. ord^t^ assez long^t^ pédonculé, le sup. sessile. Ecailles femelles ovales, obtuses, brunes, à carène verte, à peine plus étroites que les utricules ovoïdes et généralement un peu plus longues qu'eux. Utricules ovoïdes, non nervés ou à 1-2 nervures peu visibles, brièv^t^ atténués en un bec très court, subbidenté. Achaîne brun, larg^t^ ovale, comprimé. Port d'un *C. panicea* de petite taille — Juillet [1].

Hab. — Lieux tourbeux et pozzines des mont. de la Corse, entre 1.500 et 2.400 m. d'alt.; pas rare.

Aire géogr. — *Sicile.*

Hybrides :

C. paludosa* × *stricta Lambert

× **C. Felixi** Lambert *in Bull. Acad. Geogr. bot.*, n° 205, p. VII. — Port du *C. stricta* Good., dont il a la souche grosse, cespiteuse, les feuilles canaliculées, les gaines filamenteuses et les bractées, par: Ecailles des épis femelles aiguës, lancéolées, dépassant sensiblement les utricules, ceux-ci la plupart stériles, ellipsoïdes (3 1/2 mill. × 2), subtrigones, à face sup. convexe, l'inf. carénée, et munis de 2 ou 3 stigmates (sur le même épi!); bec court; achaînes lenticulaires.

---

[1] A l'exemple de M. Christ *Nouv. Cat. des Carex d'Europe*, p. 8 ("Species distincta, pumila, Corsica et Nebrodum"), j'estime que le *C. intricata* Tineo, tout à fait en dehors de l'aire du *C. rigida* (Europe sept. et centrale), est bien un type spécifique.

Hab. — Cher: Avord, au sud de la machine élévatoire du camp, au milieu des parents abondants (*Lambert* in herb. *Rouy.*); à rechercher.

C. acuta × *paludosa* Lambert

× **C. Auroniensis** Lambert *in Bull. Ac. Géogr. bot.*, 1908, p. 341. — Port du *C. acuta* dont il a les épis mâles cylindriques, étroits, à écailles obtuses-arrondies, noires à l'exception de la nervure dorsale jaunâtre, les épis femelles sessiles sauf l'inf. pédonculé; les écailles d'un noir pourpre égalant env. les utricules; ceux-ci petits (3 1/2 mill. × 1 1/2), à bec court et entier; mais il en diffère par: Bractées plus larg^t foliacées; utricules subtrigones, moins larg^t ovoïdes, surmontés de 3 stigmates; achaînes (rar^t développés), nettement obovoïdes-trigones.

Hab. — Cher: Don-sur-Auron: ruisseau près du port, avec *C. acuta* et à quelques mètres de *C. paludosa* (*Lambert* in herb. *Rouy.*); à rechercher.

Section XXX. — **Mucronatæ** Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 778. — Stigmates 2; épi sup. normalement mâle et unique: épis femelles sessiles, ovoïdes, pauciflores; utricules hérissés, à bec allongé. Feuilles fines, enroulées-subulées; gaines filamenteuses; tiges filiformes; souche cespiteuse, gazonnante.

99. — **C. mucronata** All. *Fl. Ped.*, 2, p. 268; Schkuhr, *l. c.*, f, 44; Host *Gram.*, f. 388; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 418; Reichb., *l. c.*, t. 201, f. 537; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 167; Husnot, *l. c.*, p. 45; *C. juncifolia* Gmel. *Syst.*, p. 142; *C. bracteata* Suter *Fl. Helv.*, 2, p. 250; *Vignea mucronata* Reichb. *Fl. exc.*, p. 140^7. — Exs. pr.: Reichb., 924, 2129; Bill., 1776; *Dauph.*, 3485. — Tiges de 1-3 déc., dressée, subarrondie, lisse. Feuilles ± arquées, flexueuses, allongées, nombreuses, scabres à la marge. Épi mâle ellipsoïde-oblong, une fois plus long que les épis femelles 1-2, rar^t 3, rapprochés de l'épi mâle, ovoïdes, pauciflores, sessiles; bractée inf. embrassante, brune, ovale, acuminée en une pointe subulée verte, atteignant ou dépassant l'épi mâle. Écailles femelles ovales, aiguës, d'un rouge brun, blanchâtres à la base et à la marge, à carène verte, de 1/3 env. plus courtes que les utricules; ceux-ci brunâtres, à bords ciliés de poils plus longs que ceux des faces, ellipsoïdes-lancéolés, médiocres (4 mill. × 1 1/2), plans-convexes.

mais souvent arqués et alors concaves sup^{t}, faibl^{t} nervés, atténués en bec bifide. Achaîne elliptique, plan-convexe. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâtures sèches et rochers des Alpes, dans les rég. subalpine et alpine, jusqu'à 2.400 m. d'alt. : **Savoie ; Isère ; Hautes-Alpes ; Basses-Alpes ; Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Europe centrale ; Italie septentrionale ; Dalmatie.*

Race. — **C. abnormis** Rouy ; *C. mucronata* β. *androgyna* Camperio *ap.* Dörfl. *Cat. Wien. Bot. Tausch.*, 1904, *p. p.* — Épi androgyne, mâle à la base, femelle au sommet ou inversement ; bractée inf. dépassant ± long^{t} la tige.

Hab. — Çà et là dans l'aire du type ; rare.

Section XXXI. — **Atratæ** Fries *Summa veg.*, p. 71 ; Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 125. — Stigmates 3 ; épi supérieur androgyne (quelques fleurs mâles à la base) ; épis femelles noirs ou noirâtres ; bractées non engainantes ; utricules trigones.

Sous-section I. — **Nigræ** Rouy — Souche cespiteuse. Feuilles à gaines entières. Ecailles femelles non aristées.

100. — **C. atrata** L. *Spec.*, 1386 ; Host *Ic.*, t. 88 ; Anderss. *Cyp.*, f. 67 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 410 ; Reichb., *l. c.*, t. 237, f. 592 ; Husnot, *l. c.*, p. 26. — Exs. pr. : Fries, 3, n° 75 ; Reichb., 143 ; Bill., 2568 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 294 ; *Dauph.*, 997 ; Magn. *Fl. sel.*, 1837. — Tiges de 1-4 déc., inclinées sup^{t}, triquètres, lisses. Feuilles linéaires, larges de 3-5 mill., planes, scabriuscules à la marge. *Epis pédonculés, à la fin penchés*, d'un noir pourpre, *ellipsoïdes*, un peu *distants* ; bractée inf. foliacée, biauriculée, ord^{t} plus longue que la tige. Ecailles femelles d'un pourpre noir à carène brune, elliptiques, aiguës, égalant env. la long. des *utricules* ; ceux-ci roussâtres ou *bruns*, ponctués, *ellipsoïdes*, médiocres (4 mill. × 2), irrégul^{t} plissés, *atténués en bec assez long*, profond^{t} bifide. *Achaîne ovoïde*, trigone, ponctué. ♃. — Juillet-août.

β. **castanea** K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 157 ; Briq. *Alpes lém.*, p. 158 ; *C. castanea* Mielich. *in Flora* 1849, p. 665. — Ecailles brunes (et non noirâtres).

Hab. — Pâtures et rochers des hautes montagnes, entre 1.500 et 2.600 m.

d'alt. — **Alpes**; **Cantal** : Puy-de-Griou et Pas-de-Roland; **Pyrénées**; var. β. : Alpes lémaniennes.

Aire géogr. — *Islande, Grande-Bretagne, Europe sept. et centrale, Caucase : Arménie, Asie-Mineure.*

Race. — **C. atorrima** Hoppe (*pro sp.*), *Car.*, p. 51, f. 12; Reichb., *l. c.*, f. 591; Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 872; *C. nigra* Shkuhr, *l. c.*, p. 38, *non* Bell.; *C. atrata* β. *dubia* Gaud. *Etr. de fl.*, p. 178; var. *aterrima* Winkl. *in B. V. Brand.*, 2, p. 124. — Exs. : Hoppe *Dec.*, 177. — Diffère du type par : Plante élevée, atteignant jusqu'à 6-8 déc.; tige scabre au moins sup^t; épis dressés, plus longs, ellipsoïdes-cylindracés; bractée inf. ord^t plus courte que la tige; utricules d'un violet foncé ou noirâtres.

Hab. — **Haute-Savoie, Savoie** et **Isère**; rare; surtout dans les sols riches en humus; race plus alpine ou nivale. — *Europe centrale.*

101. — **C. NIGRA** Bell. *ap.* All. *Fl. Ped.*, 2, p. 267; Host *Ic.*, f. 88; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 410; Reichb., *l. c.*, t. 236, f. 591; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 160; Husnot, *l. c.*, p. 26; *C. saxatilis* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 221, *non* L.; *C. atrata* γ. *nigra* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 66; var. *conglomerata* Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 107; var. *parviflora* (Host, f. 87) Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 137; *C. æthostachya* Schkuhr, *l. c.*, 2, p. 53; *C. atrata* subsp. *C. nigra* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 109. — Exs. pr. : Fries, 14, n° 83; Reichb., 808; Bill., 2369; *Dauph.*, 4303. — Diffère du *C. atrata* par l'ensemble des caractères suivants : Plante plus réduite; épi mâle ovoïde; épis femelles *dressés, ovoïdes, subsessiles, agrégés* par 3 en capitule globuleux; écailles femelles plus noires, moins aiguës, obtusiuscules, plus courtes que les utricules ou les égalant au plus; *utricules d'un pourpre noir*, bordés de jaune de chaque côté au sommet et à la base, plus larges, *ovoïdes, contractés en bec très court*; *achaine obovoïde, long^t atténué inf^t*. ♃. — Juillet-août.

β. **bina** Asch. et Gr., *l. c.*, 110; *C. bina* Schkuhr, *l. c.*, p. 36; *C. distachya* Willd. *Spec.*, 4, p. 220, *non* Desf. — Épis 2, androgynes, l'un sessile, l'autre subsessile.

γ. **chlorogona** Noh.; *C. chlorogona* Chatenier (*pro subspec.*), *in Bull. Soc. bot. France*, 58 (1911), p. 348; *C. alpina* Chat. *in Bull. Soc. bot. France*, 44, p. CXLVII, *non* Sw. — Diffère du *C. nigra* par : Tige scabre; utricules ellipsoïdes-lancéolés, dépassant plus long^t les écailles.

Hab. — Pâturages des **Pyrénées** et des **Alpes**, entre 1.750 et 3.100 m. d'alt.; var. β., rare; var. γ. : **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute, à Lauzon (*Chatenier*).

Aire géogr. — Mont. de la *Péninsule scandinave*, *Europe centr.*, *Caucase; Asie-Mineure.*

Sous-section II. — **Subulatæ** Rouy — Rhizome rampant. Feuilles à gaines à la fin réticulées-lacérées. Ecailles femelles cuspidées-aristées.

102. — **C. Buxbaumii** Wahlenbg. *in Vet. Ak. Handl. Stockh.*, 1803, p. 163; Anderss. *Cyp.*, f. 65; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 411; Reichb., *l. c.*, t. 235, f. 589; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 105; Husnot, *l. c.*, p. 27; *C. polygama* Schkuhr, *l. c.*, p. 270 (1801). — Exs. pr. : Fries, 8, n° 79; Reichb., 530; Bill., 1349; F. Schultz *H. n.*, 168; *Dauph.*, 604; Magn. *Fl. sel.*, 148; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1036. — Tiges de 3-8 déc., dressées, triquètres, scabres sup^t. Feuilles glaucescentes, linéaires, larges de 3 mill., planes, scabres à la marge. Epis 3-5, d'un rouge brun, à la fin panachés de blanc, brièv^t pédonculés ou subsessiles, le sup. obovoïde, l'inf. ellipsoïde-cylindracé, les autres ellipsoïdes; bractée inf. foliacée, auriculée, plus courte que la tige. Ecailles femelles d'un brun rougeâtre à carène jaunâtre, elliptiques, à arête dépassant un peu les utricules; ceux-ci dressés, ovoïdes, d'un fauve pâle ou blanchâtres, ponctués-scabres, assez faibl^t nervés, contractés en bec court bidenté. Achaîne grisâtre, ponctué, larg^t ovoïde. ♃. — Mai-juillet.

β. anomala Nob. — Epi sup. entièrement mâle, les autres femelles.

Hab. — Marais et tourbières; disséminé et rare. — **Manche**; **Loir-et-Cher**; **Cher**; **Hautes-Alpes**; **Rhône**; **Jura**; **Alsace.**

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale*, *Monténégro*, *Russie mérid.*; *Sibérie*; *Algérie*, *Natal.*

Section XXXII. — **Bicolores** Fries *Summa veg.*, p. 72 et 233. — Stigmates 2; épi sup. androgyne (quelques fleurs mâles à la base); épis femelles bicolores; bractée inf. engainante; utricules comprimés-biconvexes, arrondis au sommet, sans bec.

103. — **C. bicolor** Bell. *ap.* All. *Fl. Ped.*, 2, p. 267; Anderss. *Cyp.*, f. 43; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 401; Reichb., *l. c.*, t. 225, f. 577; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 102; Husnot, *l. c.*,

p. 26 ; *C. androgyna* Balb. *Add. Fl. Ped.*, p. 97 ; *C. Cenisia* Balb. *Misc. bot.*, 1, p. 42; *Vignea bicolor* Reichb. *Fl. exc.*, p. 60. — Exs. pr. : Fries, 11, n° 79 ; Reichb., 1827 ; *Dauph.*, 1398 ; Magn. *Fl. sel.*, 2089. — Souche briev^t rampante et stolonifère. Tiges de 5-15 cent., faibl^t scabres, flexueuses, inclinées sup^t, trigones, à faces convexes. Feuilles d'un vert pâle, planes, étroit^t linéaires (1-2 mill. de larg.), long^t acuminées, scabres. Épis 2-4, pédoncules, ovoïdes, le sup. ellipsoïde, l'inf. assez distant ; bractée inf. foliacée, dépassant ord^t les épis. Écailles femelles d'un pourpre noir à carène verte, larg^t ovales, arrondies au sommet, env. de la long. des utricules ; ceux-ci blanchâtres, dressés, obovoïdes, scabres, à nervures peu visibles. Achaine obovoïde, plan-convexe, ponctué. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux humides de la rég. alpine; rare. — **Savoie; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Hautes-Pyrénées** : le Gabiédou.

Aire géogr. — *Laponie; Norvège; Suisse; Piémont, Ligurie; Tyrol, Salzbourg, Carinthie, Croatie, Carpathes.*

FIN DU TOME XIII

ADDITIONS ET OBSERVATIONS

Tome I

Page 57 (*Ceratocephalus falcatus*), ligne 13, après **Aveyron**, ajouter : **Savoie** : env. du Pas du Roc en Maurienne (*Beauverd et Guinier*).

Page 78 (*Ranunculus Thora*), ligne 13, après Faucille, ajouter : **Savoie** : mont Margeriaz, mont Charbon.

Page 79 (× *Ranunculus Luizeti*), ligne 14 en remontant, après *Godron*), ajouter : val de Lio et crêtes entre le val de Lio et le col d'Ejas (*Coste et Soulié*).

Page 187 (*Corydallis*), entre les lignes 23 et 24 ajouter :

× **C. Kirschlegeri** Issler *in Mitteil. d. Philom. Gesellsch. in Elsass-Loth.*, 4 (1840), p. 429-432 : *C. fabacea* × *solida* ej., *l. c.* — Fleurs rouges, assez nombreuses, en grappes plus allongées que chez le *C. fabacea*, et subréfléchies après la floraison : pédicelle fructifère env. de 1/2 à 1/3 plus court que la capsule régulièrement atténuée au sommet ; style prolongeant la capsule et à peine arqué, au plus aussi long que la 1/2 long. de celle-ci [2] ; bractées variables comme chez le *C. solida*, entières, crénelées ou incisées : pollen subatrophié.

Hab. — **Alsace** : le Hohneck, au Frankenthal (*Issler*).

Tome II

Page 37 (*Erysimum ochroleucum*), ligne 12, après Gex, ajouter : **Savoie** : Dent de Rossanne (*Pin*) ;

Page 43 (*Diplotaxis brassicoides*), ligne 6 en remontant, ajouter : *Erucastrum Rouyanum* G. Bonnier *Flore illustrée de la France*, 1, p. 57.

Page 132 (*Iberis Durandi*), ligne 10, après (*Bourgnignat*), ajouter : **Haute-Marne** : bois au-dessus du tunnel de Fromelennes (*Bonnier et Mouillefarine*).

Page 146 (*Thlaspi montanum*), ligne 17, après **Meuse**, et ligne 22, après

---

[1] Ces additions proviennent des récoltes de MM. Arbost, Aymonin, Bach, Beauverd, Brachet, Bretin, Breton, J. Briquet, A. Chabert, Constant Chatenier, Cornuault, Cortey, Coste, Coufourier, Fouillade, Gave, Guffroy, Guinier, Issler, Jahandiez, Lambert, Lamotte, Le Roux, Luizet, Madiot, Offner, E. Perrier de la Bâthie, Pin, Préaubert, Rocher, Rouy, Saint-Yves, Eug. Simon, Songeon, Soulié, Verdier, Wedel.

[2] Chez le *C. solida*, le pédicelle égale env. la capsule et le style, courbé à la base et fléchi, égale aussi la capsule ; chez le *C. fabacea*, le pédicelle est 2 fois plus court que la capsule et le style très court et droit, prolonge directement la capsule acuminée.

Doubs, ajouter : **Haute-Marne** ; — Ligne 4, en remontant, après (*Mouille-farine*), ajouter : **Haute-Marne** : Chaumont, près du viaduc (*Aymonin*).

Page 172 (*Vesicaria utriculata*) ligne 6 en remontant, après **Aime**, ajouter : **Haute-Savoie** : Roc de Viuz (*Beauverd*).

Page 189 (*Alyssum spinosum*), ligne 9, après (*Oliver*), ajouter : Prats-Balagner, rochers calc. de Malaza, à 2.600 mèt. (*Coste et Soulié*).

Page 209 (*Draba Grassensis*), ligne 16 en remontant, après (*Burnat*), ajouter : **Var** : mont de Bronis (*Jahandiez et Coufourier*).

Page 262 (*Cistus Pouzolzii*), ligne 20, après (*Coste*), ajouter : **Lozère** : entre St-Etienne-Vallée-française et Miolet (*Coste et Soulié*).

Page 271 (*Cistus Narbonensis*), ligne 30, ajouter : **Lozère** : St-Etienne-Vallée-française : et **Gard** : env. de St-Paul-la-Coste (*Coste et Soulié*).

Page 273 (× *C. Corbariensis*), ligne 17, ajouter : **Lozère** et **Gard** : mêmes nouvelles localités que pour le *C. Narbonensis*.

Page 279 (*Cistus*), intercaler avant le genre *Helianthemum* :

× **C. Sahucii** Coste et Soulié *in Bull. Soc. bot. France*, 1911, p. 323 ; *C. salviifolius* × *Helianthemum umbellatum* eor., *l. c.* — Sous-arbrisseau à odeur balsamique faible, à poils le plus souvent étoilés. Tiges faibles, lâchement diffuses. Feuilles lancéolées ou sublinéaires, insensiblement atténuées en pétiole court, à nervures peu nombreuses et peu ramifiées. Fleurs de 3 cent. de diam., rar^t^ solitaires, ord^t^ en cimes ou en ombelles sur des pédoncules axillaires et terminaux. Calice à 4-5 très rar^t^ 3 sépales subégaux, non cordés. Pétales tronqués ou arrondis au sommet, 3 fois plus longs que le calice, blancs mais jaunissant par la dessiccation. Etamines nombreuses, d'un jaune pâle. Capsule ellipsoïde-acuminée, plus longue que large, non anguleuse, fragile, stérile ; graines avortées. — Cet hybride ressemble à l'*Helianthemum alyssoides* pour lequel il a été pris.

Hab. — **Hérault** : mont de l'Espinouse près St-Pons : au dessus d'Ardouane et entre Premian et Langlade (*Coste et Soulié*) : **Lozère** : St-Etienne-Vallée-française (*Coste et Soulié*).

Page 303 (*Helianthemum sulfureum*), ligne 2, ajouter : **Maine-et-Loire** : Fourneux près Saumur (*Rocher*). — Ligne 21 (× *Hel. ochroleucum*), ajouter : **Maine-et-Loire** : Fourneux près Saumur (*Rocher*).

Tome III

Page 14 (*Viola silvestris*), ligne 13, au lieu de Deux formes, lire : Trois formes (ou races). Après la dernière ligne de cette page, intercaler :

V. Guffroyi Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 1911, p. 298. — Souche sans rejets rampants ; plante robuste de 3-4 déc. : feuilles hispidules, luisantes, les inf. ovales, cordiformes, aiguës ou subobtuses, les médianes et les sup. larg^t^ cordiformes, les ultimes acuminées ; stipules des feuilles inf. plus courtes que le pétiole, celles des feuilles médianes l'égalant, celles des feuilles sup. nettement plus longues que lui ; fleurs de la grandeur de celles du *V. Riviniana*, mais à pétales plus étroits (oblongs comme dans le *V. silvestris* typique = *V. Reichenbachiana*, et non obovales), d'un violet clair ; éperon violacé, émarginé au sommet ; appendices des sépales anguleux et persistants (comme dans *V. Riviniana*).

Hab. — **Seine-et-Oise** : forêt domaniale de la Malmaison (*Ch. Guffroy*).

Page 32 (*Viola permixta* v. *spectabilis*), ligne 12 en remontant, ajouter : **Meuse** : Kœur-les-Grandes (*Breton*).

Page 35 (*Viola*), supprimer ligne 14 : **V. Merkensteinensis** Wiesb. = *V. odorata* × *collina* et ajouter aux hybrides :

× **V. Merkensteinensis** Wiesb. *ap.* Hal. et Br. *Nachtr.*, p. 166; *V. odorata* × *collina* ej., *l. c.* — Souche émettant des tiges latérales couchées; feuilles et stipules assez semblables à celles du *V. collina;* fleurs odorantes, médiocres; pétales ovales-oblongs, d'un violet pâle; capsules pubescentes.

Hab. — **Savoie**: rocher de St-Eléazard près Pantamafrey (*Beauverd* et *Guinier*).

Page 35 (*Viola*), supprimer lignes 14 et 15 : *V. hirta* × *collina* = **V. hybrida** Val de Lièvre *non* Schur, × **V. interjecta** Borb., et ajouter aux hybrides :

× **V. interjecta** Borb. *ap.* Hallier *Koch Syn. Deutschl. Fl.*, ed. 3 (1892), p. 190; Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 511; *V. collina* × *hirta* Borb., *l. c.*; *V. hybrida* auct. Austr. rec., *non* Wulf. — Stipules et capsules du *V. collina*, mais en diffère par: Fleurs plus grandes, inodores, plus long^t pédicellées, d'un violet foncé; éperon du *V. hirta;* pédicelles hérissés; feuilles plus velues en dessus.

Hab. — **Meuse**: bois de Verzel près St-Mihiel, avec les parents (*Breton*). — *Allemagne; Autriche.*

Page 54 (*Viola gracillima*), ajouter, avant **V. Bubanii** Timb.

Obs. — D'après M. C. Chatenier (*in Bull. Soc. France*, 1911, p. 285-286) son *V. gracillima* serait hybride du *V. calcarata* et de son *V. Royanensis*, race pour nous du *V. Sudetica*, et cet hybride serait localisé dans la *Drôme;* les autres localités citées, de l'*Ardèche*, du *Tarn*, de l'*Aveyron*, de l'*Hérault* et de l'*Aude*, s'appliqueraient à une autre formation hybride : *V. Sudetica* × *Vivariensis* (= *V. Cebennensis* Chat. = *V. heterophylla* Bor., *V. gracilis* Martr.-Don.); enfin une 3me formation hybride aurait été constatée dans l'*Ardèche*, à Mezilhac par M. C. Chatenier : *V. segetalis* × *Sudetica* (diagn., *l. c.*, p. 287) = × *V. granitica* Chat.

Page 114 (*Silene mirabilis*), avant **S. nocturna** ajouter:

Obs. — Dans son *Prodrome de la flore corse* (1, p. 550), M. John Briquet, tout en estimant que *S. reflexa* Ait., adopté par de nombreux auteurs pour l'espèce que Tenore a appelée ultérieurement *S. neglecta*, ne convient pas à cette espèce, opinion d'ailleurs discutable, émet l'avis que notre *S. mirabilis* n'existerait pas puisqu'il serait synonyme du *S. neglecta* Ten., ce que démontrerait un mémoire de M. Hermann Ross sur le *S. neglecta*. Ce dernier auteur conclut, en effet, de l'examen des échantillons de Tenore et de l'examen de la planche qu'il a donnée dans le *Flora Napolitana*, que le *S. neglecta* a des calices pourvus d'anastomoses entre les nervures calicinales; que dès lors le monographe Rohrbach (*Mon. Silene*, p. 99), a commis une grave erreur en décrivant le calice comme « *evenius* ». — J'estime, au contraire, que Rohrbach n'a fait que se conformer à la réalité : en effet, si l'on consulte la diagnose *princeps* qui seule fait foi (Ten. *Ad Fl. Neap. prodr. app. quinta*, p. 13, n° 90), on peut lire : « *Silene neglecta :* petalis emarginatis, calycibus cylindraceis decem striatis, dentibus linearibus calycis longitudinis fere quartam partem attingentibus, floribus..... », *où il n'est nullement parlé de veines anastomosées entre les stries du calice!* Dès lors, étant admis le principe légitime des Règles de la Nomenclature : « *Diagnosis præstat herbario* », un nom nouveau (**S. mirabilis** Nob.) s'imposait pour l'espèce à calices munis de veines anastomosées. J'ajouterai que Tenore lui-même a rattaché à sa var. β. (*l. c.*, p. 14) le *Cucubalus reflexus* L.; d'où je conclus qu'il y a lieu de ne rien changer, et comme appréciation et comme localités citées, à notre manière de voir en 1896 : *S. reflexa* Ait. (Cucubalus reflexus L.) = *S. neglecta* Ten.; *S. mirabilis* Rouy = *S. neglecta* auct. *non* Ten. Le *S. Boullui* Jord., pris par Boreau pour *S. neglecta* Ten., doit trouver place, comme espèce

insulaire, entre *S. mirabilis* et *S. nocturna*, mais sans être rattaché à ce dernier dont il diffère, quoi qu'en pense M. Briquet, très nettement. Rappelons aussi que notre opinion sur ces *Silene* a été basée d'après l'examen des exemplaires des Herbiers du Muséum de Paris et Rouy et d'après mes récoltes en Algérie.

Page 143 (*Silene brachypoda*), ligne 15, après *Foucaud*, ajouter : mont. de Brouis (*Jahandiez et Coufourier*) ;

Page 170 (*Dianthus silvaticus*), ligne 11, après **Cantal**, ajouter : **Lot**.

Page 243 (*Arenaria modesta*), ligne 19, ajouter : **Aveyron** : la Devèze-de-Lapanouse (*Coste et Soulié*).

Page 246 (*Arenaria cinerea*), ligne 26, ajouter : **Var** : mont. de Brouis (*Jahandiez*).

Page 313 (*Polycarpon rotundifolium*), avant **P. PEPLOIDES** DC., ajouter :

Obs. — M. John Briquet (*Prodr. fl. corse*, 1, p. 650), a émis sur le *P. rotundifolium* Rouy une supposition peu fondée. N'ayant pas même vu ma plante, et ne tenant guère compte de la diagnose complète, il est d'avis que, peut-être, ce *Polycarpon* doit rentrer, comme variation, dans le *P. tetraphyllum* qui, parfois, pourrait être bisannuel ! — Je me bornerai à dire : que j'ai recueilli depuis 40 ans de très nombreux pieds de *P. tetraphyllum* dans des pays différents ; que j'ai récolté plusieurs fois, dans les Pyrénées-Orientales et en Algérie, le *P. peploides* DC. ; que je connais donc bien les 2 espèces ; enfin que la plante prise par M. Briquet pour une variation du *P. tetraphyllum* tendant vers *P. rotundifolium*, semble être simplement ma var. *densum* du premier. — Il suffit, pour écarter l'hypothèse de M. J. Briquet, de synthétiser les caractères différentiels des *P. tetraphyllum* et *rotundifolium* :

P. tetraphyllum. — *Plante annuelle* (peut-être bisannuelle accidentellement ?) ; *feuilles* ovales ou spatulées, *minces* ou peu épaissies ; *stipules et bractées blanches-argentées*, plutôt grandes ; *sépales acuminés, pétales émarginés ; étamines 3* [1].

P. rotundifolium. — *Racine vivace ; feuilles* orbiculaires, *charnues ; stipules et bractées* grises, *non argentées*, très petites ; *sépales cucullés*, mucronés ; *pétales entiers ; étamines 5.*

Tome IV

Page 88 (*Geranium*), après l'Aire géogr. du **G. LANUGINOSUM** Lamk., intercaler :

13 *bis.* — **G. BOHEMICUM** L. *Spec.* 955 ; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 153, Reichb. *Icon. fl. Germ. et Helv.*, 5, t. 188 ; Burnat *Fl. Alpes-Mar.*, 2, p. 15 ; Coste et Soulié *in Bull. Soc. bot. France*, 1911, p. 534. — Exs. pr. : Fries *H. n.*, 10, n° 38 ; *Soc. Dauph.*, 2797. — Diffère du *G. lanuginosum* Lamk. surtout par : *Feuilles caulinaires médianes à pourtour pentagonal* non réniforme ou suborbiculaire), moins profond^t divisées, *palmatifides, à sinus des lobes lat. n'atteignant pas le milieu du limbe ; lobes presque rhomboïdaux, aigus ; pédicelles et pétales* d'ordinaire *sensiblement plus longs que les sépales ; pédicelles fructifères* ord^t plus *allongés et moins étalés ; fleurs et carpelles plus grands ; graines bicolores*, brunes-grisâtres, *lisses* ou à peines ponctuées, plus *longues* (3 1/4

---

[1] Pourtant parfois 5 chez la race ou var. *alsinifolium* DC. qui croît, abondante, dans les sables du littoral méditerranéen et est commune à Bonifacio, où Requien l'a aussi recueillie et d'où il l'a distribuée avec le *P. rotundifolium*.

mill. au lieu de 2-2 1/2 mill. ; *floraison* plus *tardive* (2). Fin juin juillet.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : sur le grès dans les endroits incendiés de la forêt de Villars-du-Var (*Saint-Yves*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Norvège; Suède; Finlande et Russie* (excl. arct.) ; *Serbie; Autriche-Hongrie; Suisse.*

Page 243 (*Ulex Richteri*), ligne 29, après (*J. Richter*), ajouter : Hendaye (*Cornuault*).

Tome V

Page 187 (*Astragalus*), entre les lignes 3 et 4 en remontant, intercaler :

× **Astragalus Madioti** ou *Oxytropis Madioti* Rouy ; *Astragalus Lapponicus* × *Parvopassuæ* ou *Oxytropis Lapponica* × *O. Parvopassuæ*) Rouy *in Bull. Soc. bot France*, 1911, p. 298. — Souche déterminée, pubescente, stipules, pédoncules, capitules, bractées et pétales d'un bleu foncé de l'*A. Lapponicus* Burnat ; mais diffère de ce dernier par : Plante acaule ou subacaule ; feuilles paraissant toutes presque basilaires, très rapprochées, à folioles obtuses ou nullement aiguës ; dents du calice égalant seulement le 1/3 env. du tube.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : pâtures rocailleuses du mont Mounier, à 2.600 m. d'alt. 7 août 1910 ; l'*A. Madioti*, localité où croissent les parents.

Page 246 (*Vicia hirsuta* β. *leiocarpa*), ligne 20, après Gironde, ajouter : Lot.

Tome VI

Page 161 (*Geum*), entre les lignes 15 et 16 en remontant, intercaler :

× **G. Cebennense** Coste et Soulié *in Bull. Soc. bot. France*, 1911, p. 536 ; *G. silvaticum* × *urbanum* cor. — Diffère du *G. urbanum* L. par : Souche un peu oblique ; tiges brièvt dichotomes au sommet ; feuilles velues soyeuses sur les 2 pages, les basilaires terminées par un segment bien plus grand que les autres ; fleurs plus grandes (1 1/2-2 cent. de diam., au lieu de 1-1 1/2), en cime plus courte pauciflore. — Diffère du *G. silvaticum* par : Souche moins oblique et moins épaisse ; feuilles basilaires à segment terminal ovale-arrondi, non échancré ; feuilles caulinaires assez grandes, 3-séquées ; stipules foliacées, ± largt ovales, incisées dentées ; fleurs plus petites (1 1/2-2 cent. de diam. sur 2-3 cent.), dressées ou faiblt inclinées.

Hab. — **Hérault** : les Verreries près le col de Serières, terr. calcaire, alt. 700 m. (*Coste et Soulié*).

Page 195 (*Potentilla Delphinensis*), ligne 17, après Alpes, ajouter : **Savoie** : mont Galoppaz (*Songeon et Chabert*).

Page 266 (*Rosa Schleicheri* c. *flexilis*), ligne 16, après (*Chabert*), ajouter : **Cher** : Osmery (*Lambert*).

Page 367 (*Rosa micrantha* ι. *parviflora*), ligne 9, après (*Rouy*) ajouter : **Cher** : Osmery (*Lambert*).

Page 368 (*Rosa micrantha* φ. *macrophylla*), ligne 11 en remontant, après (*Gillot* in h. *R.*), ajouter : **Cher** : St-Symphorien (*Lambert*).

Page 408 (× *Rosa anachroretica*), ligne 2, après (*Buser* in h. *R.*), ajouter : **Drôme** : Lus-la-Croix-haute, à Lauzon (*C. Chatenier*, sub. *R. erythoclada*).

Page 419 (*Rosa pimpinellifolia*), ligne 2, après (*Guinet* in h. *R.*), ajouter : **Meuse** : bois de Senouville près St-Mihiel (*Breton*). — Ligne 24, après (*Coste* in h. *R.*), ajouter : **Meuse** : bois de Senouville (*Breton*).

Page 423 (× *Rosa Hybernica* β. *armatissima*), ligne 8 en remontant, après (*Déséglise*), ajouter : **Meuse** : env. de Mécrin (*Breton*) ; **Meurthe-et-Moselle** : Cholay (*Breton*).

Page 429 (× *Rosa involuta* β. *pseudo-Doniana*), ligne 2, après (*Moutin* in h. *R.*), ajouter : **Meurthe-et-Moselle** : Foug (*Breton*).

Tome VII

Page 5 (*Cratægus macrocarpa*), ligne 20 en remontant, après (*Pierrat*), ajouter : **Meuse** : Lachaussée (*Breton*).

Page 144 (× *Sempervivum piliferum*), ligne 16, après Hab., ajouter : **Savoie** : Saint-Michel-de-Maurienne (*Perrier de la Bâthie*).

Page 188 (*Epilobium Duriæi*, ligne 14, après Chalam, ajouter : **Haute-Savoie** : Dent de Sulens (*Beauverd*).

Page 193 (× *Epilobium sericeum*), ligne 9 en remontant, après (*Jeanpert*), ajouter : **Cher** : étang de Soudrain près Avor (*Lambert*).

Page 197 (× *Epilobium aggregatum*), ligne 15, après (*Michalet*), ajouter : **Cher** : Raymond (*Lambert*).

Page 294 (*Physospermum aquilegifolium*), ligne 14 en remontant, après (*Reverchon*), ajouter : **Alpes-Maritimes** : vallée de l'Estéron (*Arbost*).

Tome VIII

Page 21 (× *Galium ochroleucum* ζ. *Palatinum*), ligne 5, après **Hautes-Alpes** : ajouter : **Cher**.

Page 28 (*Galium obliqum* ι. *leucophæum*) ligne 15 en remontant, après p. 28. ajouter : **Isère** : G^de^-Chartreuse (*Bretin*).

Page 30 (*Galium Jordani* θ. *scabridum*), ligne 7 en remontant, ajouter : **Cher** : pelouses du camp d'Avor (*Lambert*).

Page 34 (*Galium obliquum* ε. *scabrifolium*), ligne 10, avant **Nièvre**, ajouter : **Cher**.

Page 192 (*Helichrysum Stæchas* ε. *sabulosum*), ligne 7 en remontant, après (*Motelay*), ajouter : **Charente-Inférieure** (*Fouillade*).

Page 275 (*Leucanthemum crassifolium*) ligne 18, après in h. *R.*), ajouter : entre la pointe Sainte-Anne et le fort Sacoa ; falaise d'Haïcabé (*Cornuault*).

Page 284 (*Artemisia chamæmelifolia*), ligne 15 en remontant, ajouter après **Alpes-Maritimes** : **Pyrénées-Orientales** : val d'Eyne, rochers calcaires vers 2.300 m. d'alt. (*Soulié*). — Ligne 14 en remontant, après *Piémont*, ajouter : *Catalogne* (Vayreda, cf. *Plantas notables de Cataluña*, p. 86).

Page 323 (*Senecio Bayonensis*), ligne 16 en remontant, après aigrette, ajouter : Plante très fétide.

Page 323 (*Senecio Bayonensis*), ligne 14 en remontant après *Boissier-Barbey*, ajouter : d'Urrugne à Bayonne et de Saint-Jean-de-Luz à Guéthary (*Cornuault*).

Tome IX

Page 73 (× *Carduus Therioti*), ligne 5, après (*Thériot*), ajouter : **Maine-et-Loire** : entre Montreuil-Bellay et la Motte-Bourbon (*Préaubert et Rôcher*).

Page 98 (*Arctium*), entre les lignes 17 et 18, ajouter :

× **A. Bretoni** Rouy (vel *Lappa Bretoni* ej.); *Lappa tomentosa* × *pubens* Breton *in herb.* Rouy. — Calathides assez long[t] pédonculées en corymbe lâche, de la grosseur de l'*A. pubens* ou un peu plus petites mais ± contractées à la maturité; feuilles aranéeuses-blanchâtres; péricline ord[t] aranéeux, à folioles int. non obtuses ni tronquées, mais nettement plus courtes que les fleurs.

Hab. — Meuse : St-Mihiel, près l'usine à gaz (*Breton*).

Page 136 (*Centaurea*), entre les lignes 24 et 25, ajouter :

× **C. Guichardi** Coste et Soulié *in Bull. Soc. bot. France*, 1911, p. 360; *C. nigra* × *pectinata* cor., *l. c.* — Souche épaisse. Plante de 2-6 déc., d'un vert grisâtre. Tiges ascendantes ou dressées, à rameaux étalés épaissis sous les calathides. Feuilles ± écartées, les inf. sinuées-dentées ou sublobées, les sup. peu dentées, élargies à la base ou même amplexicaules. Péricline subglobuleux, à base parfois non recouverte par les appendices; ceux-ci brunâtres ou noirâtres, allongés, ovales-lancéolés, étalés-dressés ou arqués-réfléchis sup[t], à cils briév[t] plumeux 3-6 fois plus longs que la largeur du disque lancéolé. Corolles purpurines, toutes égales.

Hab. — Hérault : vallon du Cledou au-dessus de Graissessac, et sur le mont Caroux entre Olorgues et Salvergue (*Coste, Guichard, Pages et Soulié*); Haute-Loire : mont Mianne (fr. *Anthelme*).

× **C. Vivariensis** Revol *ap.* Coste et Soulié, *l. c.*, p. 361; *C. Jacea* × *pectinata* Revol *Cat. pl. Ardèche*, p. 144. — Diffère du *C. Guichardi* par : Péricline plus gros (2 cent. de diam.); appendices bruns, courts, ovales ou sublancéolés, les inf. et les médians dressés ou étalés, un peu arqués en dehors au sommet, à cils irréguliers 1-3 fois plus longs que le disque ovale-lancéolé; les sup. apprimés, non ciliés, mais à bords lacérés-frangés et faibl[t] scarieux-blanchâtres; corolles purpurines, les ext. faibl[t] ou non rayonnantes.

Hab. — Ardèche : Rochers de gneiss de la route entre Labégude et Salevorde près Vals (*Revol*).

Page 226 (*Crepis præmorsa*), ligne 16 en remontant, après Frêne, ajouter : Haute-Savoie : le Semnoz; sentier de la Rosière dans la vallée du Fier; l'Arclusaz; Ain : Bugey et env. de Gex.

Page 412 (*Hieracium lycopifolium*), ligne 12, après Rhône : ajouter : Ain.

Tome X

Page 88. (*Phyteuma Charmelii*), ligne 18, ajouter : *P. Villarsii* R. Schultz *Monogr. d. gatt.* Phyteuma, p. 143. — Ajouter en renvoi : [1] Cette plante qui est, ainsi que l'a déjà signalé Koch (*Syn.*, p. 534), la var. *serrata* de son P. Scheuchzeri (*non* All.), soit notre var. *serratum* du *P. Charmelii* Vill., est aussi dès lors le P. Charmelii « *Variété p.* 2. *Tab. XI, fig. B et C*, dont les dentelures des feuilles sont aiguës et serrulées » de Villars (*Hist. pl. Dauph.*, 2, p. 516), lequel a signalé cette var. « sur Seüze et ailleurs, dans les pays chauds, et sur les montagnes calcaires » elle a été aussi recueillie par Albert dans les gorges du Verdon (*Var*) et par MM. Arbost et Jahandiez à la Cluse de St-Auban (*Alpes-Maritimes*).

Page 109 (× *Erica Watsoni*), ligne 15 en remontant, après *Sarthe*, ajouter : *Maine-et-Loire*.

Page 111 (*Erica arborea*), après la ligne 4, ajouter : γ. **longistyla** Chatenier *in Bull. Soc. bot. France*, 58, p. 288. — Fleurs plus petites que dans le type; corolle campanulée oblongue; style long[t] saillant; stigmate étroit. — Ligne 6, après (*A. Chabert*), ajouter : var. γ. Drôme : Rochegude (*C. Chatenier*), avec le type

Page 112 (*Erica vagans*), ligne 22, après Aveyron, ajouter: **Isère; Haute-Savoie;**

Page 169. (*Armeria Majellensis*), après ligne 3, intercaler :

Race. — **A. Malinvaudi** Nob.; *A. juncea* subspec. vel proles *A. Malinvaudii* Coste et Soulié *in Bull. Soc. bot. France*, 1911, p. 364. — Diffère de l'*A. Majellensis* Boiss. par: Involucre à folioles toutes ± larg' scarieuses, les int. plus obtuses, non mucronées; lobes à arête non aussi longue qu'eux mais un peu plus courte.

Hab. — **Aude**: plateau de Ventouse près Citou (*Baichère*); **Hérault**: près Masnaguine, commune de Cassagnoles (*Coste, Soulié et Verguin*). — Les 2 localités, de l'Aude et de l'Hérault, sont très voisines.

Obs. — MM. Coste et Soulié (*l. c.*) se sont appliqués à distinguer leur *A. Malinvaudii* de l'*A. juncea* Gir. dont il est d'ailleurs, par les caractères cités, tout à fait distinct. Mais nous estimons, d'après les 4 exemplaires donnés par l'abbé Baichère et existant dans l'Herbier Rouy, que sa place est à côté de l'A. *Majellensis*, auquel il se rattache par: Souche ligneuse; plante de même silicicole; scapes de 1-2 déc.; feuilles nettement marginées-cartilagineuses, non ciliées, les ext. larges, 3-nervées; capitules grands (15-25 mill. de diam.); arête à peine plus courte que les lobes; etc.

Page 209 (*Androsace lactea*), ligne 6 en remontant, lire, au lieu de Moucherotte: Moucherolle: puis ajouter: **Haute-savoie**: mont Méry.

Page 214 (*Arctia argentea*), ligne 4, après occidentales, ajouter: **Haute-Savoie.**

Page 373 (*Lychnis Cyrilli*), ligne 5 en remontant, ajouter:

Obs. — M. John Briquet (*Prodr. fl. corse*, 1, p. 565) rééditant ses appréciations premières (*Spicilegium Cors.*, p. 19-20) sur le *Lychnis Cyrilli*, nous ne pouvons qu'appuyer à nouveau, en 1912, et avec plus de force encore, sur ce que nous disions à ce sujet en 1896 et 1908, d'après les exemplaires étudiés tant au Museum de Paris que dans nos collections.

Tome XI

Page 54 (*Veronica Buxbaumii* β. *Kochiana*), ligne 6, après **Vosges**, ajouter: **Meuse.**

Page 140 (*Euphrasia Boræi*), ligne 13, après **Indre-et-Loire**: ajouter: **Maine-et-Loire.**

Page 243 dans le renvoi, après *Brassica Rouyana* Janka; ajouter: *Erucastrum Rouyanum* Gaston Bonnier.

Page 265 (*Dracocephalum Austriacum*), ligne 23, après Devoluy, ajouter: et retrouvé en 1909 par M. Constant Chatenier.

Page 277 (*Brunella*), entre les lignes 15 et 16, ajouter:

× **B. Giraudiasii** Coste et Soulié *in Bull. Soc bot. France*, 1911, p. 579; *B. alba* × *hastæfolia* cor.; *B. laciniata* × *hastifolia* Nob. — Plante velue-grisâtre; feuilles médiocres, élargies et tronquées ou arrondies inf', parfois hastées, les caul. souvent dentées-laciniées ou pinnatifides, à paires écartées, la sup. ord' éloignée de l'épi; fleurs d'un bleu violacé ± panaché de blanc, en épi relativement gros; lèvre sup. du calice à 3 dents prononcées, subégales, triangulaires-aiguës; lèvre inf. bifide env. jusqu'au 1/3.

Hab. — Avec les parents: **Ariège**: le Pech à Foix, et Surba (*Giraudias*); **Cantal**: Courbelimagne (*Jordan de Puyfol*); **Hérault**: env. de Graissessac (*Coste, Guichard, Pagès*); à rechercher.

Page 352 (*Thymus nitens*), ligne 2, après (*Coste*), ajouter: **Hérault; Lozère; Ardèche.**

Page 355 (× *Thymus Aveyronensis*), ligne 18, ajouter après Pinet:

Brusque et Rials ; **Hérault** : Serviès ; puis après (*Coste et Soulié*) ; **Ardèche** : St-Julien-du-Serre (*Revol*) ; **Var** : Ampus (*Albert*). — Ajouter aussi entre les lignes 16 et 17, avant l'Habitat :

β. **Vivariensis** Nob. ; *T. Vivariensis* Coste et Revol *in Bull. Soc. bot. France*, 1911, p. 578 ; *T. vulgari* × *Chamaedrys* Albert *ap.* Alb. et Jahandiez *Cat. pl. Var.*, p. 377. — Diffère du × *T. Aveyronensis* par : Tiges plus grêles, plus étalées, souvent radicantes inf^s ; rameaux tomenteux tout autour ; feuilles plus grandes (de même épaisses), ovales ou oblongues, larges de 3-4 mill., obtuses, moins atténuées inf^s, à bords moins révolutés ; corolle un peu plus grande.

Hab. — **Ardèche** : vallon de Jumel, à St-Julien-du-Serre ; vallée du Luolp, à plus localités ; bassin de l'Ouvèze ; côte du Rhône (*J. Revol*), à rechercher.

Page 403 (*Asperula Cynanchica* γ. *tenuissima*), ligne 4, après (*Albert*), ajouter : **Deux-Sèvres** : Tessonnières près Airvault (*E. Simon*).

Tome XII

Page 9 (*Herniaria glabra*), intercaler entre les lignes 3 et 4 :

β. **subciliata** Bab. *Manual*, p. 140. — Feuilles ± ciliées.

Page 228 (*Salix Wimmeriana*), ligne 2, après **Ain**, ajouter : **Drôme.**

Page 246 (*Salix*), ajouter, après la ligne 11 en remontant :

S. hastata* × *retusa A. Kern.

× **S. alpigena** A. Kerner *in Oest. Bot. Zeit.*, 14 (1864), p. 369 ; Chat. *in Bull. Soc. bot. France*, 1911, 288-89 ; *S. retusa* × *hastata* A. Kern., *l. c.* ; Asch. et Gr. *Syn. d. Mitteleurop. Fl.*, lief. 69-70, p. 338. — faciès du *S. retusa* race *S. Kitaibeliana*, dont il diffère par : Port plus robuste ; feuilles plus grandes, la plupart elliptiques-aiguës ou acuminées, quelques-unes seules oblongues-obtuses (mais non rétuses), régulièrement dentées ; chatons à écailles rougeâtres long^t mais ± lâchement poilues-ciliées ; capsules plus briév^t pédicellées ; stigmates un peu plus courts (mais de même nettement divariqués). — Le port et la taille, la dimension et la forme des feuilles, les écailles et les stigmates différencient bien cet hybride du *S. hastata* L.

Hab. — **Drôme** : Lus-la-Croix-haute : à Combessure, entre les parents (*Chatenier*), où existe seul l'individu femelle. — *Suisse ; Tyrol.*

Page 255 (*Betula pubescens*), entre les lignes 16 et 17, intercaler :

Race. — **B. Murithii** Gaud. (*pro sp.*), *Fl. Helv.*, 6, p. 179 ; Christ *Ber. Schweiz. B. G.*, 5, p. 16 ; Schinz et Kell. *Fl. Schw.*, p. 140 ; *B. nigra* Murith *Guide*, p. 55, *non* L. ; *B. pubescens* var. *Murithii* Gremli *Exc. fl. Schweiz*, 7, p. 365 ; Gillot *in Bull. Herb. Boiss.*, 1895, app. 1, p. 20. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 432. — Diffère du *B. pubescens* type et de la var. *Carpathica* Koch par : Feuilles larg^t ovales-triangulaires (4 cent. de large), tronquées ou subcordées, profond^t dentées ou presque incisées, à dentelures doubles ; pétiole plus court ; écailles des chatons femelles grandes, couvertes d'une pubescence dense ; fruit plus large.

Hab. — **Savoie** : vallon de Valfroide près d'Entraigues (*Guinier*). — *Suisse.*

Page 286 (*Viscum album* γ. *Abietis*), ligne 2, avant à rechercher, intercaler : *Provence ; Corse.*

Page 317 (*Quercus Cerris*), ligne 3 en remontant, ajouter : **Drôme.**

Page 323 (*Quercus intermedia*), ligne 2, en remontant, après **Haute-Savoie**, ajouter : **Drôme.**

Page 324 (× *Quercus semilanuginosa*), ligne 14, après (*J. Briquet*), ajouter : **Drôme** : Alixan (*Constant Chatenier*).

Page 383 (*Gagea stenopetala*), ligne 18, après **Vaucluse**, ajouter : **Drôme.**

Page 389 (*Gagea saxatilis*), ligne 2 après **Gard**, ajouter: **Drôme.**

Page 427 (*Dipcadi serotinum*), entre les lignes 26 et 27, intercaler:

S.-var. aurantiacum Nob.; *Uropetalum Bourgæi* bot. nonnull., *non* Nym. — Fleurs d'un rouge-orangé, nullement livides. — Ajouter en renvoi: [1] Le *D. fulvum* Webb *ap.* Webb et Berth. *Phytogr. Canar.*, 3, p. 340 (= *D. serotinum* β. *fulvum* Ball; *Uropetalum Bourgæi* Nym.; *U. serotinum* β. *fulvum* Rouy *ap.* Willk.) diffère de cette sous-var. *aurantiacum* et du type par l'ensemble des caractères suivants: Plante plus robuste; fleurs de 1/3 plus grandes, d'un rouge plus vif (cramoisies); périgone plus larg[t] campanulé, à div. plus inégales, les int. elliptiques-oblongues, les ext. plus étroites et un peu plus longues; ovaire plus étroit, ellipsoïde; capsule plus petite, ovoïde (et non subglobuleuse-déprimée, moins nettement trigone. Hab.: Canaries (*Bourgeau* et bot. plur.); Maroc (*Broussonnet, Schousboë, Webb, Mellerio*); Algérie occidentale (*Bové*).

Page 446 (× *Polygonatum intermedium*), ligne 28, après **Eure**, ajouter: dans la **Meuse**; var. β.: **Meuse**: bois de Sénouville près St-Mihiel (*Breton*).

Page 462 (*Bolbocodium vernum*), ligne 6 en remontant, avant **Drôme**, ajouter: **Isère.**

Page 466 (*Tofielda borealis*), ligne 7 en remontant, après Bonneval, ajouter: lac de la Sassière (*Cortey*).

Page 474 (*Petasites*), après le paragraphe consacré au × **P. alpestris** Bruegg., intercaler:

× **P. Sabaudus** Beauverd *in Bull. Soc. bot. Genève*, 1911, p. 70; *P. albus* × *officinalis* ej., *l. c.* — Intermédiaire entre les parents; inflorescences d'un rose pâle comprenant, sur le même épi, des pédoncules 2-céphales ou polycéphales mélangés à de nombreux pédoncules monocéphales; rejets stériles, développés à l'anthèse, et pétioles teintés de pourpre violacé.

Hab. — **Haute-Savoie**: vallée du Fier, au vallon de la Rosière, sur Morette, entre les parents; exempl. tous femelles (*Beauverd*).

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

FAMILLES, GENRES, SOUS-GENRES, TRIBUS, SOUS-TRIBUS
ESPÈCES, RACES, HYBRIDES ET SYNONYMES

ACERAS R. Br. 180
— *anthropomorpha* Steud. 180
— **Anthropophora** R. Br. 180
— *anthropophora* × *militaris* Gren. 156
— *anthropophora* × *purpureus* Meilsh. .. 157
— *anthropophora* × *Orchis Simia* Weir. 156
— *caprina* Lindl. 183
— *densiflora* Boiss. 179
— *Duquesnei* Rchb. f. 185
— *hircina* Lindl. 182
— *intacta* Rchb. f. 179
— *longibracteata* Rchb. 181
— *maculata* G. G. 179
— *pyramidalis* Rchb. f. 185
— *secundiflora* Lindl. 179
— *Vayredæ* Rouy 156
— *Weddellii* Gren. 156

Acis hyemalis Rœm 25
— *longifolia* J. et F. 24
— *longifolia* Rœm 23
— *rosea* J. et F. 23
— *rosea* Sweet 24

ACORUS L. 272
— aromaticus Gilib. 273
— **Calamus** L. 273
— odoratus Lamk. 273

Actinocarpus Damasonium Sw. 10

Ajax albus Haw. 31
— *bicolor* Salisb. 30
Ajax capax Roem. 38
— *cernuus* Haw. 31
— *grandiflorus* Salisb. 30
— *Hispanicus* Rœm. 30
— *incomparabilis* Kern. 33
— *longiflorus* Salisb. 31
— *lorifolius* Haw. 32
— *Lusitanicus* Roem. 37
— *major* Haw. 30
— *maximus* Haw. 30
— *minor* Herb. 30
— *moschatus* Haw. 31
— *muticus* J. Gay 31
— *odoratus* Cariuel 35
— *Pseudonarcissus* Haw. 29
— *pygmæus* Salisb. 30
— *reflexus* Rœm. 38
— *tubæflorus* Herb. 31-32

ALISMA L. 3
— *angustifolium* Presl. 7
— ***arcuatum*** Mich. 8
— *Damasionum* L. 10
— *dubium* Willd. 9
— *gramineum* Gmel. 7
— ***graminifolium*** Ehrh. 7
— *lanceolatum* Witth. 7
— *latifolium* Gilib. 7
— *Lœselii* Gousb. 7
— *longifolium* Presl. 7
— *Michaleti* Asch. et Gh. 6
— **natans** L. 4
— *natans* Pollich 7
— **parnassifolium** Bassi 8
— **Plantago** (*aquatica*) L. 6
— *polyspermum* Nym. 10

ALISMA ranunculoides L.... 6
— ***repens*** Lamk..... 6

ALISMACÉES (DC.) R. Br. 1

Alismineæ Rouy..... 1

ALTHENIA Petit..... 299
— **Barrandoni** Duv.-J..... 300
— *filiformis* Mutel..... 300
— **filiformis** Pet..... 300
— *setacea* Kunth..... 300

AMARYLLIDACÉES Lindl 18

Amaryllideæ R. Br..... 18

AMBROSINIA L..... 275
— **Bassii** L..... 276

ANACAMPTIS Rich..... 184
— **Durandi** Bréb..... 185
— **pyramidalis** Rich..... 185
— *pyramidalis* × *Orchis ustulatus* Rouy..... 185

Anacampt-Orchis fallax Cam. 185

Anacharis alsinastrum Bab... 15
— *Canadensis* A. Gr..... 15
— *Nuttalii* Planch..... 15

ARACÉES Neck..... 273

Arachnites alpina Schm..... 105
— *anthropophora* Schm..... 180
— *apifera* Tod..... 118
— *Bertolonii* Tod..... 117
— *bombyliflora* Tod..... 120
— *fusca* Timb..... 108
— *fuciflora* Schm..... 110
— *fuciflora* Tod..... 114
— *lutea* Tod..... 109
— *Monorchis* Hoffm..... 95
— *musciflora* Schm..... 107
— *Speculum* Tod..... 107
— *tenthredinifera* Tod..... 112

Arineæ Rouy..... 275

ARISARUM Targ.-Tozz..... 281
— *Arisarum* Huth..... 282
— *australe* Rich..... 282
— *Clusii* Schott..... 282
— **vulgare** Targ.-Tozz..... 282

Aroideæ Juss..... 273

Arthrochilium palustre Beck.. 203

ARUM L..... 276
— *Arisarum* L..... 282
— *Corsicum* Lois..... 279
— *crinitum* Ait..... 281
— **Dracunculus** L..... 280
— **Italicum** Mill..... 278
— **maculatum** L..... 277
— **muscivorum** L. f..... 281
— **pictum** L. f..... 279
— *proboscideum* L..... 276
— **PYRENÆUM** L. Duf..... 278
— *vulgare* Lamk..... 277

Baeothryon cæspitosum Hartm. 383
— *Halleri* Nees..... 384
— *nanum* Dietr..... 385
— *pauciflorum* Dietr..... 384

Baldellia ranunculoides Parlat. 5

BARLIA Parlat..... 181
— **longibracteata** Parlat.... 181

Bellevalia australis Del..... 300

BICCHIA Parlat..... 103
— **albida** Parlat..... 103

BLYSMUS Panz..... 367
— **compressus** Panz..... 367

BORDEREA Miég..... 16
— **Pyrenaica** Miég..... 17

Bruniera vivipara Franch..... 286

Butomaceæ Gray..... 11

Butomeæ Rich..... 11

Butomineæ Rouy..... 11

BUTOMUS L..... 11
— *Cæsalpiniæ* Neck..... 11
— *floridus* Gærtn..... 11
— **umbellatus** L..... 11

Calceolus alternifolius St Lag.. 89
— *Marianus* Crantz..... 89

Caldesia parnassifolia Parlat. 8

CALLA L..... 274
— *Æthiopica* Gærtn..... 275
— **palustris** L..... 275

Callineæ Rouy..... 274

Callistachys Pyrenaica Heuff.. 395

CAREX L..... 388
— ***abnormis*** Rouy..... 506
— *acuminata* Rchb..... 489
— *acuminata* Willd..... 493
— *acuta* Curt..... 487
— **acuta** Good..... 498
— *acuta* × *paludosa* Lamb.... 505
— *acutiformis* Ehrh..... 487
— *acutissima* Degl..... 395
— *æthostachya* Schk..... 507
— *agostachys* Ehrh..... 462
— **alba** Scop..... 452
— *alpestris* All..... 439
— *alpestris* Lamk..... 458
— *alpina* Chat..... 507
— *alpina* Schr..... 469
— *alpina* Suter..... 458
— **Alsatica** Zahn..... 474
— *ambleocarpa* Willd..... 493
— *ambigua* auct..... 431
— *ambigua* Link..... 432
— *ambigua* Mœnch..... 499
— **ammophila** Willd..... 405
— **ampullacea** Good..... 484
— *ampullacea* × *vesicaria* Focke... 488
— *androgyna* Balb..... 509
— **Appeliana** Zahn..... 481
— ***approximata*** All..... 446
— *approximata* Hoppe..... 428
— *approximata* Schum..... 407
— *aquatilis* Ten..... 461
— *Ardoiniana* Not..... 455
— *arenaria* Dub..... 418
— **arenaria** L..... 415
— *arenaria* × *argyroglochin* Rouy.. 421
— *argentea* Chaix..... 453
— ***argyroglochin*** Horn..... 426
— *aristata* Cairv..... 395
— *aristata* Houck..... 419
— *aspera* Willd..... 491
— ***aterrima*** Hoppe..... 507
— **atrata** L..... 506
— *atrofusca* Schk..... 465
— **Auroniensis** Lamb..... 505
— *axillaris* Fries..... 410
— **axillaris** Good..... 423
— *axillaris* Koch..... 424
— *badia* Pers..... 458
— *Balbisii* Ten..... 459
— *Baldensis* Vill..... 399
— **basilaris** Jord..... 441

CAREX *Bastardiana* DC..... 447
— *Bellardi* All..... 387
— **bicolor** Bell..... 508
— *biformis* F. Sch..... 475
— *bifurca* Schr..... 484
— *biligularis* DC..... 480
— *bina* Schk..... 507
— **binervis** Sm..... 478
— *Bœnninghauseniana* L. et F. 409
— **Bœnninghauseniana** Weihe..... 410
— *Bohemica* Schreb..... 396
— *brachystachys* Schr..... 467
— *bracteata* Sut..... 505
— **brevicollis** DC..... 449
— *brevirostrata* Poir..... 458
— *brevirostris* Ced..... 392
— *brizoides* Huds..... 426
— **brizoides** L..... 419
— *brizoides* × *remota* Asch.. 424
— ***brunnescens*** Poir..... 427
— **Buxbaumii** Wahlbg..... 508
— *cæspitosa* Gay..... 496
— *cæspitosa* Good..... 500
— *cæspitosa* Ten..... 466
— *canescens* Host..... 407
— **canescens** L..... 426
— *canescens* Leers..... 413
— *canescens* Poll..... 412
— *canescens* Thuill..... 414
— *canescens* × *dioica* Kuk.... 391
— **capillaris** L..... 452
— *capillaris* Leers..... 470
— *caryophyllata* Gmel..... 447
— **caryophyllea** Lat..... 443
— *castanea* Miel..... 506
— *Cenisia* Balb..... 509
— *cerinea* Dum..... 496
— *Chaberti* F. Sch..... 415
— *chætophylla* Husnot..... 405
— *chætophylla* Steud..... 405
— *Chevalieri* Corb..... 475
— ***clavæformis*** Hoppe..... 494
— *clavæformis* Rchb..... 494
— *chlorogama* Chat..... 507
— **chordorrhiza** Ehrh..... 402
— *ciliata* Willd..... 445
— *cinerea* Poll..... 426
— *clandestina* Good..... 449
— ***Clavaudiana*** Rouy..... 420
— *collina* Willd..... 447
— *compacta* Lamk..... 411
— *compressa* Gaud..... 496
— *compressa* Kit..... 467
— *conglobata* All..... 447
— **CONGLOBATA** Kit..... 458
— *Corsica* Degl..... 461
— *Corsicana* Link..... 477

CAREX Costei Rouy..... 481
— *crassa* Ehrh..... 486
— *Crepini* Torges..... 423
— *cristata* Clairv..... 463
— *curta* Good..... 426
— *curvata* Appel..... 420
— **curvula** All..... 403
— *curvula* Lamk..... 419
— *cuspidata* Bert..... 404
— ***cuspidata*** Host..... 493
— *Custoriana* Heer..... 391
— **cyperoides** L..... 396
— **Davalliana** Sm..... 390
— *decipiens* Gay..... 394
— *denudata* Lap..... 395
— **depauperata** Good..... 470
— *depauperata* Hornem..... 454
— **depressa** Link..... 441
— *depressa* Trab..... 441
— *diandra* Schr..... 406
— **digitata** L..... 450
— *dimorpha* Brot..... 441
— **dioica** (L.) Œd..... 389
— *dioica* Will..... 390
— *dioica* × *canescens* Kihl..... 391
— *dioica* × *echinata* Focke..... 392
— *dioica* × *stellulata* A. et Gr. 392
— *distachya* Desf..... 430
— *distachya* Lois..... 430
— *distachya* Willd..... 507
— **distans** L..... 477
— *distans* × *flava* Asch et Gr. 475
— *distans* × *Hornschuchiana* F. Sch.. 481
— *disticha* Huds..... 416
— *divaricata* St-Lag..... 460
— *divergens* Thuill..... 429
— *diversiflora* Host..... 439
— **divisa** Huds..... 404
— **divulsa** Good..... 413
— *Drymeia* Ehrh..... 470
— *Dufourii* Lap..... 387
— *Duriæi* F. Sch..... 415
— *echinata* Desf..... 494
— **echinata** Mürr..... 421
— *Ehrhartiana* Hoppe..... 406
— *elegans* Willd..... 464
— **elongata** L..... 429
— *elongata* × *paniculata* Simk. 409
— **ericetorum** Poll..... 445
— ***erythrostachys*** Hoppe.. 493
— **evoluta** Hartm..... 489
— **extensa** Good..... 459
— **fœtida** All..... 399
— *fœtida* × *brunnescens* A. et Gr.. 402
— *fœtida* × *grypos* Kuk..... 401
CAREX *fœtida* × *lagopina* Kneuck... 401
— *fœtida* > *lagopina* Rouy... 401
— *fœtida* × *Personii* Kneuck.. 402
— **Felixi** Lamb..... 504
— *ferruginea* Schk..... 469
— **ferruginea** Scop..... 463
— **filiformis** Good..... 490
— *filiformis* Poll..... 447
— *filiformis* Thuill..... 446
— *filiformis* × *riparia* Wimm.. 489
— *filiformis* > *riparia* Rouy.. 489
— *filiformis* < *riparia* Rouy.. 489
— **fimbriata** Schk..... 463
— ***firma*** Host..... 469
— *flacca* Schreb..... 491
— **flava** L..... 472
— *flava* × *distans* Rchb..... 475
— *flava* × *Hornschuchiana* A. Br... 474
— *flava* × *Œderi* Focke..... 474
— *flavescens* Baumg..... 477
— *Fontanesiana* DC..... 395
— *Fontanesii* Poir..... 404
— **frigida** All..... 466
— *frigida* Rchb..... 467
— *frigida* Wahlbg..... 467
— *Frisica* Koch..... 496
— *fuliginosa* Host..... 463
— *fuliginosa* Reichb..... 466
— **fuliginosa** St. et H..... 467
— *fulva* Hoppe..... 475
— **fulva** Schk..... 479
— *fulva* × *distans* F. Sch..... 481
— *fulva* × *flava* Asch..... 475
— *fulva* × *lepidocarpa* Hausskn..... 475
— *fulva* × *Œderi* Focke..... 481
— ***fumosa*** Rouy..... 412
— ***furva*** Webb..... 429
— *fusiformis* Clairv..... 403
— **Fussii** Simk..... 409
— **Gaudiniana** Guthn..... 392
— *Gebhardi* Hoppe..... 427
— ***Gebhardi*** Willd..... 430
— *Gesneri* Sut..... 449
— **glauca** Scop..... 491
— *globularis* Sut..... 445
— *glomerata* Gil..... 411
— *Godefrini* Willem..... 456
— **Goodenoughii** Gay..... 500
— *gracilis* Curt..... 498
— *gracilis* Mœnch..... 447
— *gracilis* Schk..... 427
— *gracilis* Wimm..... 497
— **Grioleti** Rœm..... 441
— *grisea* Viv..... 442

CAREX *grypos* Schk 422
— *Guetsphalica* Bœnn 414
— *gynobasis* Vill 439
— *gynomane* Bert 430
— **Halleriana** Asso 439
— *halophila* Heuff 475
— **heleonastes** Ehrh 428
— *helodes* Link 480
— *Helvetica* Honck 466
— *hermaphroditica* Gmel 387
— *heterophylla* Krock 419
— **hirta** L 490
— *hirtæformis* (Pers.) auct 491
— *hispida* Link 495
— **hispida** Willd 494
— *hispidula* Gaud 463
— *homalocarpa* Pet 497
— *hordeiformis* Thuill 483
— **hordeistichos** Vill 483
— *Hornschuchiana* Hoppe 479
— *Hornschuchiana* × *distans* Gillot 475
— *Hosteana* DC 479
— *Hudsonii* Benn 496
— **humilis** Leyss 449
— *hybrida* Brot 404
— *hybrida* Schk 386
— **incurva** Lightf 400
— *inflata* Huds 485
— ***insulana*** Rouy 443
— *intermedia* Good 416
— *intermedia* Miég 501
— **intricata** Tin 503
— *Jousseti* Fouc 482
— ***juncella*** Fries 501
— *juncifolia* All 400
— *juncifolia* Gmel 505
— *Kneuckeriana* Zahn 423
— *Kochiana* DC 487
— **Kükenthalii** Dörfl 401
— *Lachenalii* Schk 428
— *lævigata* Duby 461
— **lævigata** Sm 480
— *lævis* Hoppe 389
— *Laggeri* Husn 401
— **Laggeri** Wimm 401
— **lagopina** Wahlbg 428
— *lagopina* × *fœtida* Christ 401
— *Lamarkii* Wesm 458
— *lasiocarpa* Ehrh 490
— *lasiochlæna* Kunth 495
— ***Leerseana*** Rouy 413
— *Leersii* F. Sch 413
— *Leersii* Willd 421
— *Lentzii* Kneuck 475
— ***lepidocarpa*** Tausch 473
— *lepidocarpa* × *Œderi* Focke 474
CAREX leporina L 425
— *leptostachys* Ehrh 456
— *leucoglochin* Ehrh 394
— ***Leveillei*** Husn 400
— **Ligerina** Bor 417
— **limnogena** Appel 408
— **limosa** L 464
— *limosa* Scop 465
— *linearis* Clairv 467
— *Linkii* Schk 430
— *Linnæana* Host 389
— *Linnæi* Degl 389
— *liparicarpos* Gaud 458
— *Lipsiensis* Pet 473
— *littoralis* Krock 487
— *lobata* Vill 399
— *loliacea* Schk 413
— *loliacea* Schreb 414
— *longearistata* Biv 494
— *longifolia* Host 444
— *longifolia* Thuill 484
— **longiseta** Brot 430
— **Loreti** Rouy 486
— *lucida* Clairv 458
— **ludibunda** Gay 409
— ***Lumnitzeri*** Rouy 412
— **luteola** Sendtn 475
— ***Mabilliana*** Rouy 440
— *macra* Steud 497
— **macrostyla** Lap 394
— *Mariana* St-Lag 476
— **Mairii** Coss. et Germ 476
— *Mairii* × *distans* Rouy 481
— *Mairii* × *Pseudocyperus* Cam 476
— *Marchandiana* Lap 395
— *Marssonii* Auersav 472
— *maxima* Scop 462
— *melæna* Wimm 501
— *melanochloros* Thuill 496
— *melanostachya* Willd 488
— *membranacea* Hoppe 446
— *Metteniana* Lehm 390
— *Micheliana* Sm 493
— **microcarpa** Bert 461
— **microglochin** Wahlbg 395
— **microstachya** Ehrh 391
— *microstachya* Heg 392
— **microstyla** Gay 402
— *miliacea* Krock 498
— *minima* Baullu 503
— *mirabilis* Host 386
— *mixta* Corb 474
— **mixta** Miég 444
— ***modesta*** Gay 417
— ***Mœnchiana*** Wend 499
— *mollis* Gilib 425

CAREX *Moniezi* Lagr. 415
— *monilifera* Thuill 471
— **montana** L. 447
— *montana* Leers 445
— **mucronata** All. 505
— *mucronata* Less. 453
— **Muelleriana** J. Sch. 481
— *multiceps* Gaud. 429
— *multiflora* Mühl. 415
— *multiformis* Thuill. 416
— *muricata* H. et Sl. 413
— *muricata* Huds. 421
— **muricata** L. 411
— *muricata* × *remota* Asch. 424
— *mutabilis* Willd. 462
— *myosuroides* Vill. 387
— *neglecta* Degl. 478
— *nemorensis* Gmel. 471
— *nemorosa* Lumm. 412
— *nemorosa* Reb. 411
— *nemorosa* Schr. 453
— *nervosa* Desf. 459
— ***Nevadensis*** B. et R. 473
— *nigra* Beck 500
— **nigra** Bell 507
— *nigra* Schk. 507
— **nitida** Host 458
— *nuda* Lamk. 425
— **nutans** Host 488
— *obæsa* G. G. 458
— *obtusangula* Ehrh. 484
— *obtusangula* Salzm. 494
— *obtusata* Sch. 500
— **Œderi** Ehrh. 459
— **œdipostyla** Duv.-J. 431
— **Ohmulleriana** Lang 424
— **Olbiensis** Jord. 455
— *Olyssiponensis* Steud. 430
— ***Oranensis*** Trab 479
— **ornithopoda** Willd 451
— **ornithopodioides** Haussm 451
— *ovalis* Good. 425
— **Pairæi** F. Sch. 413
— **pallescens** L. 457
— *pallidior* Degl. 477
— **paludosa** Good 487
— *paludosa* × *stricta* Lamb. 504
— **panicea** L. 453
— **paniculata** L. 407
— *paniculata* × *canescens* Fig. 409
— *paniculata* × *elongata* Simk. 409
— *paniculata* × *remota* Sch. W. 410
— **Pannewitziana** Fig. 488
— **paradoxa** Willd. 407
— *paradoxa* × *diandra* A. Gr. 408
CAREX *paradoxa* × *paniculata* Haussk. 409
— *paradoxa* × *teretiuscula* Haussk. 408
— *parviflora* Gaud. 428
— *patula* Host 472
— *patula* Huds. 394
— *patula* Schk. 480
— *patula* Scop. 470
— **pauciflora** Lightf. 394
— *pedata* All. 451
— **pendula** Huds. 462
— *perennis* Krock 447
— *Persoonii* Lang 427
— *petræa* Wahlbg. 392
— *phæostachya* Sm. 454
— **pilosa** Scop. 471
— **pilulifera** L. 447
— *plena* Clairv. 452
— *plumbea* Willd. 486
— *Poiretii* Gmel. 366
— *polyandra* Schk. 500
— **polyrrhiza** Wallr. 444
— *præcox* Jacq. 443
— *præcox* Schreb. 419
— *prolixa* Fries 499
— *Provincialis* Degl. 494
— **pseudoaxillaris** K. Richt. 424
— *pseudo-brizoides* Clav. 420
— **Pseudocyperus** L. 482
— **pseudo-Mairii** Cam. 476
— **pseudo-nutans** Bor. 489
— *psilostachya* Kit. 470
— *psyllophora* Ehrh. 393
— *ptychocarpa* Link 439
— *pubescens* Gil. 447
— *pubescens* Poir. 366
— *pulicaris* All. 390
— **pulicaris** L. 393
— **punctata** Gaud. 477
— *pusilla* Arv.-T. 415
— **Pyrenaica** Wahlbg. 395
— *Ramondiana* DC. 395
— *reclinata* Facch. 451
— *recurva* Huds. 491
— *reflexa* Gaud. 390
— **refracta** Schk. 468
— *Reichenbachii* Bonnet 420
— **remota** L. 422
— *remota* × *brizoides* Rchb. 424
— *remota* × *contigua* Kneuck. 424
— *remota* × *paniculata* Garcke 410
— *remota* × *vulpina* Crép. 423
— *reticulosa* Pet. 497
— *retusa* Degl. 495

CAREX ***Reuteriana*** Boiss. et R... 502
— *rhizantha* Gmel..... 439
— *rhynchocarpa* Heuff..... 449
— *Richardi* Thuill..... 426
— *riens* Thuill..... 487
— *rigida* Schr..... 469
— **riparia** Curt..... 485
— *riparia* × *lasiocarpa* A. Gr. 489
— *rivularis* Schk..... 405
— ***Rodnensis*** Rouy..... 404
— *rostrata* Stokes..... 484
— *rostrata* × *vesicaria* Fig... 488
— *Rüdtii* Kneuck..... 474
— *rufa* Beck..... 498
— *rufa* Lamk..... 486
— **rupestris** Bell..... 392
— *saxatilis* All..... 469
— *saxatilis* Kit..... 502
— *saxatilis* Scop..... 507
— *scabra* Hoppe..... 390
— *scariosa* Vill..... 449
— *schœnoides* Lavh..... 418
— *schœnoides* Thuill..... 404
— *Schatzii* Kneuck..... 474
— *Scheuchzeri* Hanck..... 487
— *Schreberi* Desv..... 418
— **Schreberi** Schr..... 418
— *Schreberi* × *arenaria* Lash. 418
— *Scopoliana* Willd..... 463
— *Scopolii* Gaud..... 463
— *Scotica* Sprenq..... 434
— **sempervirens** Vill..... 468
— *serotina* Mer..... 460
— ***serrulata*** Biv..... 493
— *setifolia* Godr..... 405
— *Sieberiana* Op..... 391
— *Silesiaca* Fig..... 409
— **silvatica** Huds..... 470
— *silvatica* × *strigosa* Chat... 456
— *simpliciuscula* Wahlbg..... 387
— *Soleirolii* Duby..... 495
— **solsticialis** Fig..... 409
— *spadicea* DC..... 463
— *spadicea* Gil..... 415
— *spadicea* Gmel..... 469
— ***spadicea*** Roth..... 487
— *spadicea* Schk..... 466
— *spadicea* × *filiformis* Asch. 489
— *sparsiflora* Steud..... 434
— *speirostachya* Sm..... 479
— *sphærica* Serres..... 466
— *sphærocarpa* Ehrh..... 446
— *spicata* Huds..... 412
— *spicata* Sm..... 391
— *spicata* Thuill..... 411
— *splendens* Pers..... 404
— *splendida* Willd..... 490
CAREX *stellulata* Good..... 421
— ***stolonifera*** Hoppe..... 502
— **stricta** Good..... 496
— *strictifolia* Op..... 499
— *strigosa* All..... 467
— **strigosa** Huds..... 456
— **strigulosa** Chat..... 456
— *subnivalis* Arv.-T..... 451
— *subramosa* Kit..... 414
— *subrotunda* Serres..... 497
— *tenax* Reut..... 468
— *tenella* Thuill..... 419
— *tenuifolia* Poir..... 440
— **tenuis** Host..... 467
— **teretiuscula** Good..... 406
— *tetanica* Rchb..... 454
— *Thuringiaca* Schk..... 492
— **tomentosa** L..... 446
— *Tourangina* Bor..... 499
— *Tourleti* Gill..... 475
— ***tricostata*** Fries..... 500
— *triflora* Willd..... 471
— **trinervis** Degl..... 495
— *tuberosa* Degl..... 430
— *turfacea* Gmel..... 485
— **turfosa** Fries..... 503
— *uliginosa* L..... 367
— *uliginosa* Sut..... 416
— *umbrosa* Hoppe..... 444
— *umbrosa* Host..... 443
— **ustulata** Wahlbg..... 465
— **vaginata** Tausch..... 454
— *Vallesiaca* Sut..... 467
— *varia* Host..... 469
— *variegata* Lamk..... 469
— *ventricosa* Curt..... 471
— *verna* Chaix..... 443
— *verna* Schk..... 458
— **vesicaria** L..... 485
— *vesicaria* Leers..... 486
— *Villarsii* Schk..... 399
— *virens* Bot..... 412
— *virens* Hoppe..... 413
— *virens* Lamk..... 414
— *virens* Thuill..... 498
— *viridis* Honck..... 472
— *vitilis* Fries..... 427
— *vulgaris* Fries..... 500
— **vulpina** L..... 411
— *vulpina* > *remota* Rouy.... 423
— *vulpina* < *remota* Rouy.... 423
— VULPINOIDEA Rich..... 415
— **xanthocarpa** Degl..... 474

Caricineæ Lang..... 385

Caulinia fragilis Willd..... 295

Caulinia minor Coss. et Germ.. 295
— *Oceanica* DC..... 288

Centrosis abortiva Sw..... 208

CEPHALANTHERA Rich..... 198
— *alba* Simonk..... 199
— *alba* × *longifolia* Asch. et Gr..... 201
— *angustifolia* Simonk..... 200
— *Damasonium* Druce..... 199
— **ensifolia** Rich..... 200
— *grandiflora* Gr..... 199
— *latifolia* Janch..... 199
— *laxifolia* Tod..... 199
— *lonchophyllum* Rchb. f..... 199
— *longifolia* Fritsch..... 200
— **pallens** Rich..... 199
— *pallens* < *ensifolia* Rouy... 201
— **rubra** Rich..... 201
— **Salævensis** Rouy..... 201
— *Xiphophyllum* Rchb. f..... 200

Chætospora ferruginea Rchb.. 351
— *intermedia* Beck..... 351
— *nigricans* Kunth..... 350

CHAMÆORCHIS Rich..... 105
— **alpinus** Rich..... 105

Chamærepes alpina Spr..... 105

CHAMÆROPS L..... 272
— **HUMILIS** L..... 272

Chlorocyperus flavescens Rikli. 342

CLADIUM Browne..... 357
— *Durandoi* Chab..... 358
— *Germanicum* Schrad..... 357
— *giganteum* Willk..... 358
— *Jamaicense* Crantz..... 357
— *leptostachyum* Nees..... 357
— **Mariscus** R. Br..... 357
— *Martii* K. Richt..... 358
— *Occidendale* R. Sch..... 357

Clavula acicularis Dum..... 364
— *Baeothryon* Dum..... 384
— *cæspitosa* Dum..... 383
— *fluitans* Dum..... 382
— *multicaulis* Dum..... 363
— *ovata* Dum..... 363
— *palustris* Dum..... 361

COBRESA Willd..... 386
— *Bellardi* Degl..... 387
— **caricina** Willd..... 386

COBRESA *bipartita* Dalla-T... 386
— *scirpina* Willd..... 387

CŒLOGLOSSUM Hartm..... 94
— *albidum* Hartm..... 104
— *densiflorum* Nym..... 179
— **viride** Hartm..... 94

Conopsidium platantherum Wallr.... 93
— *stenopterum* Wallr..... 92

CORALLIORRHIZA Scop..... 217
— *coralliorrhiza* Kast..... 217
— *dentata* Host..... 217
— *Halleri* Rich..... 217
— *innata* R. Br..... 217
— *nemoralis* Sw..... 217
— **Neottia** Scop..... 217
— *verna* Nutt..... 217
— *virescens* Drej..... 217

CORBULARIA Haw..... 26
— **Bolbocodium** Haw..... 26
— ***conspicua*** Haw..... 27
— **Gallica** Rouy..... 26
— **OBÆSA** Haw..... 27

Crocineæ Rouy..... 58

CROCUS L..... 63
— *acutiflorus* Siedl..... 65
— *albiflorus* Kit..... 65
— *Bulbocodium* L..... 58
— **Corsicus** Maw..... 66
— *Crestensis* Eug..... 67
— *fragrans* Haw..... 67
— **IMPERATI** Ten..... 68
— *insularis* J. Gay..... 66
— **medius** Balb..... 64
— **minimus** DC..... 66
— *multifidus* Ram..... 64
— *multiflorus* Emer..... 65
— *nanus* DC..... 66
— **nudiflorus** Sm..... 64
— *Reinwarhtii* Rchb..... 67
— *sativus* Mill..... 68
— *triphyllus* Emer..... 65
— *vernus* All..... 65
— *vernus* Rchb..... 65
— **vernus** Wulf..... 65
— **versicolor** Ker..... 67
— *vittatus* Schloss..... 65

Cryptoglochin curvulus Heuff. 403

Cymbidium coralloorrhiza Sw.. 217
— *cordatum* Loud..... 215

Cymbidium Lœselii Sw..... 219
— *latifolium* Sw..... 204
— *palustre* Sw..... 203

CYMODOCEA Kœn..... 291
— **æquorea** Kœn..... 291
— *nodosa* Asch..... 291

CYPÉRACÉES St-Hil..... 340

Cyperineæ Rouy..... 341

Cymodoceineæ Rouy.. 291

CYPERUS L..... 341
— *acicularis* With..... 364
— *Ægyptiacus* Glox..... 349
— **aureus** Ten..... 346
— **badius** Desf..... 348
— *brachystachyus* Presl..... 348
— ***Bubanii*** Deb..... 344
— *capitatus* Vand..... 349
— **distachyus** All..... 344
— ESCULENTUS L..... 346
— *fascicularis* DC..... 343
— *ferrugineus* Forskh..... 345
— **flavescens** L..... 342
— *Forskhalii* Diftr..... 345
— **fuscus** L..... 345
— **globosus** All..... 343
— *humifusus* Clemente..... 343
— *Hydra* Ten..... 347
— *junciformis* Cav..... 344
— *lividus* Bub..... 344
— **longus** L..... 348
— *Monti* L. f..... 343
— *melanorrhizus* Del..... 347
— *Michelianus* Link..... 372
— *mucronatus* Mab..... 349
— *mucronatus* S. et Sm..... 344
— *olivaris* Targ.-Tozz..... 347
— *pallidus* Savi..... 347
— ***Prestii*** Parl..... 349
— *protractus* Del..... 345
— *radicosus* S. et Sm..... 347
— **rotundus** L..... 347
— **schœnoides** Griseb..... 349
— **serotinus** Rottb..... 343
— *Tenoreanus* Schultes..... 347
— *Tenorii* Presl..... 347
— *tenuiflorus* Rottb..... 348
— *thermalis* Dum..... 348
— *virescens* Hoffm..... 346
— *viridis* Spr..... 346
— *vulgaris* Sieb..... 343

Cypripedilineæ Rouy. 89

CYPRIPEDILUM L..... 89
— **Calceolus** L..... 89

Damasonineæ Rouy 9

DAMASONIUM Mill..... 9
— **Alisma** Mill..... 10
— *Damasonium* Asch et Gr... 10
— ***polyspermum*** Nym..... 10
— *stellatum* Rich..... 10
— *vulgare* C. et Germ..... 10

Diaphanæ edulis Salisb..... 70

Dichostylis fluitans P. B..... 382
— *Micheliana* Nees..... 372

DIOSCORÉACÉES Lindl.. 16

Dioscoreæ R. Br..... 16

Dioscorea pyrenaica B. et B.. 17

Diphyllum cordatum Beck... 215
— *ovatum* Beck..... 214

Distimus flavescens Raf..... 342

Distomea Nidus avis Spenn... 213
— *ovata* Spenn..... 214

Dornera alpina Heuff..... 395

Dracunculus crinitus Schott.. 281
— *Dracunculus* Voss..... 280
— *muscivorus* Parlat..... 281
— *polyphyllus* Blume..... 280
— *vulgaris* Schott..... 280

Dzialuszychia limnaëm Rehm. 292

Echinodorus natans Engl..... 4
— *parnassifolius* Engl..... 8
— *ranunculoides* Engl..... 5

Eleogenus ovatus Nees..... 363

Elisma natans Buch..... 4

ELYNA Schrad..... 387
— *Bellardi* Koch..... 387
— *caricina* M. K..... 386
— *scirpina* Pax..... 387
— **spicata** Schrad..... 387
— *stricta* Hoffm..... 387

EPIPACTIS R. Br..... 202
— *abortiva* All..... 248

EPIPACTIS *alba* Crantz..... 199
— *alba* × *longifolia* Schulze. 201
— *alpina* Sm..... 105
— **atropurpurea** Raf..... 205
— *atrorubens* Schultes..... 205
— *Corallorrhiza* Crantz..... 217
— *cordata* All..... 215
— *ensifolia* Sw..... 200
— *Epipogium* Crantz..... 216
— *grandiflora* All..... 200
— *grandiflora* Gaud..... 199
— *Helleborine* Crantz..... 204
— **latifolia** All..... 204
— *longifolia* Wettst..... 200
— *media* Fries..... 206
— **microphylla** Sw..... 206
— *Monorchis* Schm..... 95
— *Myodes* Sm..... 107
— *Nidus-avis* Crantz..... 213
— *ovalis* Bab..... 206
— *ovata* Crantz..... 214
— *pallens* Willd..... 199
— *pallida* Sw..... 199
— *paludosa* Schm..... 220
— **palustris** Crantz..... 203
— *purpurata* Bor..... 205
— *purpurea* Crantz..... 201
— *purpurea* Hol..... 205
— *repens* Crantz..... 209
— *rubiginosa* Koch..... 206
— *rubra* All..... 201
— *sessilifolia* Peterm..... 205
— *spiralis* Crantz..... 211
— **varians** Crantz..... 205
— *violacea* Bor..... 205
— *viridans* Crantz..... 204
— ***viridiflora*** Rchb..... 204

EPIPOGON Rich..... 216
— **aphyllus** Sw..... 216
— *Epipogium* Kast..... 216
— *Gmelini* Rich..... 216

Erinosma vernum Herb..... 22

ERIOPHORUM L..... 352
— *alpinum* L..... 356
— **angustifolium** Roth..... 354
— *cæspitosum* Host..... 353
— *capitatum* Host..... 354
— *Chamissonis* Mey..... 354
— **gracile** Koch..... 355
— *gracile* Sm..... 355
— *intermedium* Bast..... 354
— **latifolium** Hoppe..... 355
— *medium* Anderss..... 354
— *polystachion* L..... 354
— *pubescens* Sm..... 355

ERIOPHORUM **Scheuchzeri** Hoppe... 353
— *triquetrum* Hoppe..... 355
— **vaginatum** L..... 353
— *Vaillantii* P. et T..... 354
— *vulgare* Pers..... 355

FIMBRISTYLIS Vahl..... 365
— *annua* Presl..... 365
— *biumbellata* Bub..... 365
— **dichotoma** Vahl..... 365
— LAXA Vahl..... 365
— *Micheliana* Rchb..... 372
— *pubigera* Bernh..... 365
— *pymæa* Vahl..... 381

FUIRENA Rottb..... 366
— **pubescens** Kunth..... 366

Gahnia Mariscus Mill..... 357

GALANTHUS L..... 20
— *montanus* Schur..... 21
— **nivalis** L..... 20

Galilea mucronata Parlat.... 349

Ganymedes capax Herb..... 38
— *pulchellus* Haw..... 38
— *reflexus* Herb..... 38

Gladiolineæ Rouy..... 82

GLADIOLUS L..... 83
— *atrorubens* Hanry..... 86
— *Boucheanus* Schlecht..... 87
— ***Borneti*** Ard..... 84
— **communis** Curtis..... 85
— *communis* Desf..... 83
— ***dubius*** Guss..... 85
— *Guepini* Koch..... 84
— **Illyricus** Koch..... 86
— *imbricatus* L..... 85
— *Italicus* Gaud..... 83
— **paluster** Gaud..... 87
— *pratensis* Dietr..... 87
— **segetum** Ker..... 83
— *triphyllus* Bert..... 87

Genogona repens Link..... 209

GOODYERA R. Br..... 209
— **repens** R. Br..... 209

Grantia globosa Griff..... 286

Groenlandia densa Fourr..... 324

GYMNADENIA R. Br. 98
— *albida* Rich. 103
— ***alpina*** Rouy 100
— *bifolia* Mey 92
— **Borelii** Rouy 103
— **comigera** Rchb. 101
— **conopea** R. Br. 98
— *conopea* × *nigra* Wettst. 97
— *conopea* > *Nigritella angustifolia* Rouy 97
— *conopea* × *odoratissima* Cam. 101
— *conopea* × *Orchis elodes* Cam. 102
— *conopea* × *Orchis latifolius* Cam. 101
— *conopea* × *Orchis maculatus* Cam. 101
— *conopea* > *Orchis maculatus* Rouy 102
— ***densiflora*** Dietr. 99
— **Evequei** Rouy 103
— *Heufleri* Wettst. 98
— **hybrida** Rouy 101
— *intermedia* Kern 101
— *Lebrunii* Cam. 101
— **Legrandiana** Cam 101
— *Linkii* Presl. 179
— *megastachya* Kern 97
— *nigra* Rchb. f. 96
— **odoratissima** Rich. 100
— *odoratissima* > *Plathantera chlorantha* Rouy 103
— *ornithis* Rich. 98
— ***Pseudoconopea*** Rouy 99
— ***Pyrenaica*** Gir. 100
— **Regeliana** Rouy 102
— *Souppensis* Cam 102
— *suaveolens* Rchb. 100
— *viridis* Rich. 94

Gymnigritella Girodi Gillot 97
— *Heufleri* Cam. 98
— *suaveolens* Cam. 97

Gymnomesium pictum Schott. 279

Gymnoplatanthera Borelii Lamb. 103

Gynandriris littorea Jord. 70
— *Sisyrinchium* Parlat. 70

Habenaria albida Sw. 104
— *bifolia* Sw. 92
— *chlorantha* Bab. 95
— *fornicata* Bab. 92
Habenaria nigra R. Br. 96
— *viridis* R. Br. 94

HALMYRA Salisb. 56
— **stellaris** Salisb. 56

HELEOCHARIS R. Br. 369
— **acicularis** R. Br. 364
— **amphibia** Dur. 364
— *Bacotheriae* Nees 384
— *cæspitosa* Link 383
— ***conica*** Presl. 362
— *costata* Presl. 364
— *fluitans* Hook. 382
— *glaucescens* Schultes 364
— *leptophylla* Schultes 377
— *Micheliana* Rchb. 372
— **multicaulis** Sm. 363
— **ovata** R. Br. 363
— **palustris** R. Br. 361
— *parvula* Hook. 385
— *pauciflora* Link 384
— *polycaula* Wend. 361
— *pygmæa* Torr. 385
— **uniglumis** Schultes 362
— *Watsoni* Bab. 362

HELODEA CANADENSIS Rich. 15

Heleogiton fluitans Link 382
— *littorale* Rchb. 379
— *ovatus* Nees 363
— *parvula* Link 385
— *pungens* Rchb. 377
— *trigonum* Rchb. 376
— *triquetrum* Rchb. 378

Helicodiceras crinitus Schott. 281
— *muscivorus* Engl. 281

Helleborine cordata Schm. 215
— *cordigera* Pers. 187
— *Corallorrhiza* Schm. 217
— *Lingua* Pers. 189
— *longipetala* Ten. 188
— *Nidus-avis* Schm. 213
— *ovata* Schm. 214
— *pseudocordigera* Seb. 188
— *spiralis* Bernh. 211
— *succulenta* Schm. 214

HERMODACTYLUS Adans. 69
— *tepens* Sweet 69
— **tuberosus** Salis. 69

HERMINIUM R. Br. 97
— *alpinum* Linn. 103
— *clandestinum* G. G. 97

HERMINIUM Monorchis R. Br. 95

Hermione Antipolensis J. et F. 49
— *aurea* J. et F. 43
— *chlorotica* J. et F. 45
— *dubia* Haw 50
— *ganymedoides* J. et F. 45
— *hololeuca* J. et F. 50
— *intermedia* Haw 43
— *insolita* J. et F. 45
— *Italica* Herb. 44
— *leucoiifolia* Salisb. 46
— *Luna* Haw 49
— *micrantha* J. et F. 51
— *ochroleuca* Roem. 46
— *patula* Haw 48
— *papyracea* Haw 50
— *polyantha* Haw 49
— *præcox* Haw 44
— *pratensis* J. et F. 46
— *serotina* Haw 53
— *subalbida* Haw 44
— *Tazetta* Haw 47
— *tereticaulis* Haw 46
— *xanthea* J. et F. 43

Himantoglossum anthropophorum Spr. 180
— *caprinum* Spr. 183
— *hircinum* Spr. 182
— *parviflorum* Spr. 131
— *secundiflorum* Rchb. 179

Holoschænus filiformis Rchb. 374
— *Linnæi* Rchb. 373
— *vulgaris* Link 373

HYDROCHARIDACÉES Lindl. 12

Hydrocharideæ DC 12

HYDROCHARIS L. 13
— **Morsus-Ranæ** L. 13

Ibidium spirale Salisb. 211

Ionorchis abortiva Beck 208

IRIDACÉES Lindl. 57

Irideæ Vent. 57

Iridineæ Rouy 69

IRIS L. 70
— *acoriformis* Bor. 77
— *alba* Savi 79
IRIS *angustifolia* Gilib. 74
— **aphylla** L. 79
— *Bastardi* Bor. 77
— *Bayonnensis* Darr. 75
— *Bohemica* Schm. 80
— **Chamæiris** Bert. 81
— **Florentina** L. 79
— *fœtida* Thunb. 76
— **fœtidissima** L. 76
— *fugax* Ten. 71
— **graminea** L. 74
— **Germanica** L. 78
— *involuta* Garz. 71
— *Illyrica* Bub. 78
— ***Italica*** Parlat. 82
— *lutescens* Delarb. 82
— **lutescens** Lamk 80
— *lutea* Lamk 77
— *monophylla* B. H. 71
— *nudicaulis* Lamk 80
— **Olbiensis** Hén. 81
— *pallida* Ten. 79
— *paludosa* Mart. 77
— *palustris* Moench 77
— *pratensis* Lamk 74
— **Pseudacorus** L. 77
— *Pseudopumila* Kern. 81
— **PUMILA** Jacq 82
— *pumila* Savi 82
— *pumila* Vill. 81
— *Pyrenæa* Bub. 73
— **Sibirica** L. 74
— *silvatica* Balb. 75
— **Sisyrinchium** L. 70
— *spathulata* Lamk 75
— **spuria** L. 75
— *stricta* Moench 74
— *tuberosa* L. 69
— *variabilis* Jacq. 72
— *virescens* Delarbre 80
— *vulgaris* Pohl 78
— **xiphioides** Ehrh. 72
— **Xiphium** Ehrh. 72
— *xiphium* Jacq. 72

Isolepis acicularis Schl. 364
— *fluitans* R. Br. 382
— *Holoschænus* R. Sch. 373
— *Kochii* Steud. 381
— *leptalea* Steud. 381
— *Martii* R. Sch. 358
— *Micheliana* R. Sch. 372
— *Poireti* R. Sch. 373
— *pubescens* R. Sch. 366
— *pubigera* Schrad. 365
— *Saviana* Schultes 381
— *setacea* R. Br. 380
— *supina* R. Br. 380

Ittnera minor Gmel. 295
— *Naias* Gmel. 294

Ixia Bulbocodium L. 59
— *Columnæ* Gray 62
— *minima* Ten. 62
— *parviflora* Salisb. 62
— *ramiflora* Ten. 61

JUNCACÉES Veten. 221

JUNCAGINACÉES Lindl. 268

Juncagineæ Reich. 268

Juncellus lævigatus Clarke 344
— *serotinus* Clarke 343

JUNCUS L. 222
— *acicularis* H. Roux 255
— *acuminatus* Balb. 228
— *acutiflorus* Ehrh. 241
— **acutus** L. 229
— *acutus* Thuill. 226
— *adscendens* Host. 238
— *affinis* Gaud. 243
— *albidus* Hoffm. 261
— *alpino-pilosus* Chaix 263
— **alpinus** Vill. 235
— *alpinus* × *lampocarpus* Buch. 236
— **ambiguus** Guss. 253
— **anceps** Lah. 237
— *anceps* × *acutifolius* Lév. 238
— *anceps-lampocarpus* Mürb. 237
— *anceps* × *silvaticus* Rouy 238
— *angustifolius* Wolf 261
— *aquaticus* All. 238
— *aquaticus* Brot. 242
— **arcticus** Deth. 228
— *aristatus* Link 247
— *aristiflorus* Claiv. 228
— *articulatus* DC. 234
— *articulatus* Desf. 241
— *articulatus* L. 238
— *asper* Sauzé 240
— *Allanticus* Lah. 243
— *atricapillus* Drej. 237
— *attenuatus* Viv. 248
— *aureus* Pourr. 260
— *Balticus* Coss. 227
— *bicephalus* Barc. 253
— **bicephalus** Viv. 250
— *bicornis* Michx. 246
— *biglumis* Jacq. 231
— *Bottnicus* Wahlbg. 248
— ***brevirostris*** Nees 242
— **Buchenaui** Briq. 236

JUNCUS *bufonio* × *Tenageia* Schur. 255
— **bufonius** L. 254
— *bulbosus* Guss. 248
— *bulbosus* L. 243
— *campestris* L. 264
— **capitatus** Weig. 249
— *castaneus* Clairv. 231
— *confervaceus* St-Lag. 244
— *congestus* Schousb. 252
— *congestus* Thuill. 266
— ***conglomeratus*** L. 225
— *communi-glaucus* Mey. 227
— **communis** Mey. 224
— **compressus** Jacq. 247
— *diaphragmarius* Brot. 226
— ***diffusus*** Hoppe 227
— *divaricatus* Gilib. 234
— *divaricatus* Wolff. 234
— *Dregeanus* Presl 234
— *Dorotheæ* Lor. 241
— *effuso-glaucus* Mey. 227
— ***effusus*** L. 224
— *erectus* Bess. 236
— *erectus* Pers. 265
— *ericetorum* Poll. 249
— *fasciculatus* Bert. 252
— *fasciculatus* Schousb. 252
— **filiformis** L. 228
— *Fischeri* Turcz. 236
— *fistulosus* Guss. 225
— *flavescens* Host. 237
— *fluitans* Lamk. 244
— **foliosus** Desf. 234
— *foliosus* Hoppe 248
— **Fontanesii** J. Gay 241
— *Forsteri* Sm. 237
— *fusco-ater* Schreb. 236
— **Gerardi** Lois. 248
— *Germanorum* Steud. 247
— *Gesneri* Sm. 247
— *Gibraltaricus* Salzm. 240
— *glauco-effusus* Schn. et Fr. 227
— *glaucus* Ehrh. 226
— *gracilis* Roth. 249
— *gracilis* Sm. 246
— *Heldreichianus* Marss. 230
— **heterophyllus** Duf. 242
— *Hostii* Tausch. 235
— ***Husnoti*** Rouy 245
— *hybridus* Brot. 252
— **inflexus** L. 226
— **insulanus** Viv. 252
— *intermedius* Thuill. 265
— *isthmiacus* Neck 238
— **Jacquini** L. 231
— ***Kochii*** Sch. 244
— *lævis* Wallr. 224

JUNCUS *lagenarius* G. G..... 241
— *lagenarius* J. Gay..... 241
— **lampocarpus** Ehrh..... 238
— *latifolius* Wulf..... 262
— *Leersii* Marss..... 225
— *leucophobus* Ehrh..... 261
— *Livetianus* Lév..... 237
— ***longicornis*** Bast..... 226
— *longicorymbosus* Cheval... 238
— *lucidus* Hochst..... 247
— *luteus* All. 260
— *Luzula* Krock..... 258
— *luzulinus* Vill..... 257
— *luzuloides* Lamk..... 261
— **macrocephalus** Viv..... 240
— **maritimus** Lamk..... 230
— *maritimus* Moric..... 229
— *maximus* Reich..... 262
— *micranthus* Desv..... 242
— *microcarpus* Nolte..... 236
— *Mimizain* Guill..... 243
— *monanthos* Jacq..... 233
— *mucroniflorus* Clairv..... 236
— *mutabilis* Cav..... 249
— *mutabilis* Savi..... 252
— *multiflorus* Ehrh..... 265
— *multiflorus* Desf..... 245
— **Mürbeckii** Sag..... 237
— *nacer* Gray..... 246
— *nanus* Dub..... 250
— *nemorosus* Poll..... 261
— *nemorosus* Sibth..... 241
— *nigricans* Lamk..... 231
— *nigritellus* Don..... 239
— *nigritellus* Koch..... 244
— *niveus* L 260
— *nutans* Vill..... 268
— **obtusiflorus** Ehrh..... 234
— *pallidus* Hoppe..... 226
— *paniculatus* Hoppe..... 226
— *parviflorus* Kit..... 248
— *parviflorus* Poir..... 246
— *pediformis* Chaix..... 268
— *pilosus* L..... 258
— *polycephalus* Don..... 239
— **pygmæus** Rich..... 250
— *Pylæi* Lah..... 224
— **Pyræneus** Timb. et J.... 227
— *ranarius* Nees..... 254
— *ranarius* Perr. et S..... 253
— *rariflorus* Hartm..... 236
— *Requienii* Parlat..... 236
— *repens* Nolte..... 239
— *repens* Req..... 241
— *retroflexus* Rafn..... 234
— *rigidus* Desf..... 231
— *Schranckii* Moll..... 233
— *setifolius* Ehrh..... 243

JUNCUS silvaticus Vill..... 241
— *Smithii* Kunth..... 247
— **Sorrentinii** Parlat..... 252
— *spadiceus* All..... 263
— *sphærocephalus* Salzm..... 240
— **sphærocarpus** Nees..... 254
— *spicatus* L..... 267
— *spinosus* Rostk..... 229
— *Sprengelii* Willd..... 246
— *squarrosus* All..... 241
— **squarrosus** L..... 246
— *stellatus* S L..... 249
— *striatus* Coss..... 241
— **striatus** Schousb..... 240
— *stolonifer* Wohlleb..... 239
— *subnodulosus* Schrank..... 234
— **subulatus** Farskh..... 245
— *subverticillatus* Wulf..... 243
— *sudeticus* Willd..... 266
— **supinus** Mœnch..... 243
— **Tenagea** L. f..... 255
— *Tenageia* Host..... 255
— *tenellus* Geuns..... 249
— *tenuis* Rotsk..... 247
— **tenuis** Willd..... 246
— *thymiflorus* Vest..... 267
— ***Tommasinii*** Parlat..... 230
— *triandrus* Gouan..... 249
— *triandrus* Vill..... 243
— *tricephalus* Gay..... 240
— *trichocephalus* Lah..... 240
— **trifidus** L..... 233
— **triglumis** L..... 232
— *uliginosus* Roth..... 244
— *Vaillantii* Thuill..... 255
— **Valbrayi** Lév..... 238
— *vernalis* Reich..... 258
— *verticillatus* Pers..... 243

LEMNA L..... 283
— *arhiza* L..... 286
— *cruciata* Roxb..... 284
— *cyclostoma* Ell..... 285
— **gibba** L..... 285
— *globosa* Roxb..... 286
— *major* C.-A. Mey..... 286
— **minor** L..... 285
— *minuta* H. B. K..... 285
— *orbicularis* Kit..... 285
— *orbiculata* Roxb..... 286
— **polyrhiza** L..... 285
— *thermalis* PB..... 286
— **trisulca** L..... 284

LEMNACÉES Dumort..... 283

Lenticula gibba Mœnch..... 285
— *minor* Scop..... 285

Lenticula polyrhiza LAMK..... 286
— *ramosa* LAMK..... 284
— *trisulca* SCOP..... 284

Leucoglochin pauciflorus HEUFF..... 394

LEUCOJUM L..... 21
— **æstivum** L..... 22
— *autumnale* BALB..... 25
— *autumnale* GOUAN..... 22
— **AUTUMNALE** L..... 24
— *Hernandezianum* R. et SCH. 23
— *Hernandezii* CAMB..... 23
— **hiemale** DC..... 24
— **longifolium** J. Gay..... 23
— *Niceæense* ARD..... 25
— **pulchellum** Sal..... 23
— **roseum** Mart..... 24
— *trichophyllum* DC..... 24
— *trichophyllum* SALISB..... 23
— **vernum** L..... 22

Limniris Pseudacorus FUSS..... 77

Limnochloa alpina DREJ..... 356
— *cæspitosa* RCHB..... 384
— *Bacothryon* RCHB..... 384
— *cæspitosa* RCHB..... 383
— *multicaulis* RCHB..... 363
— *parvula* RCHB..... 385

LIMODORUM Rich..... 207
— **abortivum** Siw..... 208
— *Epipogium* SW..... 216
— **Occidentale** Rouy..... 208
— *sphærocephalum* BOUILL..... 208
— *sphærolabium* VIV..... 208
— **Trabutianum** Batt..... 208

Linagrostis alpina SCOP..... 356
— *vaginata* SCOP..... 353

LIPARIS Rich..... 218
— *bifolia* Car. et St-LAG..... 219
— **Lœselii** Rich..... 219

LISTERA R. Br..... 213
— **cordata** R. Br..... 215
— *Nidus-avis* HOOK..... 213
— **ovata** R. Br..... 214

Lovogl-Orchis Lacazei CAM..... 184

LOROGLOSSUM Rich..... 182
— *anthropophorum* RICH..... 180
— ***caprinum*** Rouy..... 183
— **hircinum** Rich..... 182

LOROGLOSSUM Lacazei Rouy.. 184
— *longibracteatum* MOR..... 181

Luciola Forsteri SM..... 107
— *silvatica* SM..... [illegible]

LUZULA DC..... 216
— **albida** DC..... 264
— *albida* SALISB..... 262
— *alpina* HOPPE..... [illegible]
— *angustifolia* WEND..... 264
— **campestris** DC..... [illegible]
— **Chaberti** Rouy..... [illegible]
— *congesta* LEJ..... [illegible]
— *Desvauxii* KUNH..... [illegible]
— **erecta** Desv..... [illegible]
— *flavescens* GAUD..... [illegible]
— **Forsteri** DC..... [illegible]
— *glabrata* DESV..... [illegible]
— *glomerata* MIELICH..... [illegible]
— **Hostii** Desv..... [illegible]
— *intermedia* FIG..... [illegible]
— *intermedia* N. et B..... [illegible]
— *intermedia* SPENN..... [illegible]
— ***insularis*** Rouy..... [illegible]
— *laetea* LAH..... [illegible]
— **lutea** DC..... [illegible]
— *luzulina* D.-T. et S..... [illegible]
— **maxima** DC..... [illegible]
— *multiflora* LEJ..... [illegible]
— *multiflora* × *campestris* CHAB..... [illegible]
— *nemorosa* MEY..... [illegible]
— ***nigricans*** Desv..... [illegible]
— *nigricans* POHL..... [illegible]
— **nivea** DC..... [illegible]
— *nutans* DUV.-J..... [illegible]
— ***pallescens*** Bess..... [illegible]
— *pallescens* HOPPE..... [illegible]
— *parviflora* DC..... [illegible]
— **Pedemontana** B. et R..... [illegible]
— **pediformis** DC..... [illegible]
— *pilosa* WILLD..... [illegible]
— *silvatica* GAUD..... [illegible]
— **spadicea** DC..... [illegible]
— **spicata** DC..... [illegible]
— *Sudetica* DC..... [illegible]
— **vernalis** DC..... [illegible]
— *vulgaris* BUCH..... [illegible]

Malacochæte littoralis NEES... 370

MALAXIS Sol..... [illegible]
— *Loeselii* SW..... [illegible]
— **paludosa** SW..... [illegible]
— *palustris* RICH..... [illegible]

Mariscus acicularis MŒNCH.... [illegible]

Mariscus albus Gilib. 359
— *mucronatus* Gærtn. 349
— *setaceus* Moench. 380

Maukschia lævis Heuff. 389

Megotigea crinita Raf. 281

Moræa fugax Ten. 71
— *Sisyrinchium* Ker. 70
— *Tenoreana* Sweet. 71

Naiadaceæ Lindl. 294

Naiadineæ Rouy. 294

NAIAS L. 294
— DELILEI Rouy. 294
— *fragilis* Rost. et Schn. 295
— *graminea* Del. 295
— *intermedia* Wolfg. 295
— **major** All. 294
— *marina* L. 294
— **minor** All. 295
— *monosperma* Willd. 294
— *muricata* Del. 294
— *muricata* Thuill. 294

NARCISSUS L. 27
— **abcissus** R. Sch. 34
— *albus* Haw. 31
— *amplus* Salisb. 33
— *anceps* DC. 50
— *angustifolius* Curt. 54
— *Assoanus* Duf. 39
— **aureus** Lois. 42
— *autumnalis* Link. 53
— *Barlæ* Parlat. 50
— **Bernardi** DC. 34
— *bicolor* Lap. 32
— ***bicolor*** L. 30
— **biflorus** Curt. 54
— *biflorus* Godet. 34
— *bolbocodioides* Rouy. 27
— *Bolbocodium* DC. 26
— *Bolbocodium* L. 26
— **Boutignyanus** Phil. 35
— **Broteroi** Rouy. 37
— **Buxtoni** K. Richt. 36
— *calathinus* G. G. 38
— *calathinus* Redouté. 38
— ***canaliculatus*** Guss. 48
— ***candidissimus*** Red. 31
— **capax** R. et Sch. 38
— *cernuus* Roth. 31
— ***chrysanthus*** DC. 44
— *conspicuus* Don. 27

NARCISUS *conspicuus* Salisb. .. 35
— *cothurnalis* Salisb. 54
— *Cupanianus* Guss. 53
— **dubius** (Gouan) Bak. 50
— *elatior* Haw. 35
— *elegans* Spach. 53
— *festalis* Salisb. 29
— *Gallicus* Rouy. 26
— **ganymedoides** Rouy. 45
— ***glaucifolius*** Pourr. 51
— *Gouani* Roth. 33
— *grandiflorus* Salisb. 30
— **Grenieri** K. Richt. 52
— **Gussonei** Rouy. 45
— *Haworthii* Rouy. 34
— *Hispanicus* Gouan. 30
— **incomparabilis** Mill. 33
— *incomparabiliformis* Rouy. 34
— *inflatus* Haw. 27
— **Infundibulum** Poir. 35
— **intermedius** Lois. 43
— *intermedius* Redouté. 46
— **Italicus** Ker. 43
— JONQUILLA L. 40
— *Jonquilla* Lap. 39
— *juncifolio-Tazetta* Magnen. 51
— *juncifolius* Lag. 39
— **juncifolius** Req. 39
— *juncifolius* × *muticus* Bak. 36
— **Juratensis** Rouy. 34
— **lætus** Salisb. 36
— **Linnæanus** Rouy. 40
— **lobatus** Poir. 35
— ***Loiseleurii*** Rouy. 38
— **Loreti** Rouy. 52
— ***lorifolius*** R. et Sch. 32
— *lorifolius* × *Jonquilla* Rouy. 36
— *Maclayi* Bak. 34
— **Magneni** Rouy. 51
— *maialis* Curt. 53
— ***major*** L. 30
— *major* Lois. 29
— *major* > *Jonquilla* Rouy. .. 35
— *major* < *Jonquilla* Rouy. .. 35
— *major* > *poeticus* Rouy. ... 33
— *maximus* Don. 30
— *medio-luteus* Mill. 54
— ***micranthus*** Rouy. 51
— ***minor*** L. 30
— *minor* × *Jonquilla* Rouy. .. 36
— **moschatus** (L.) Bak. 31
— *moschatus-juncifolius* Rouy 36
— *moschatus* > *poeticus* Rouy 34
— *moschatus* × *poeticus* Rouy 35
— *multiflorus* Spach. 43
— ***muticus*** Bak. 31
— *muticus* × *Jonquilla* Rouy. 35

NARCISSUS *neglectus* Ten. 42
— *niveus* Lois. 50
— *niveus* Shutt. 50
— *obliquus* Guss. 45
— *obæsus* Sal. 27
— **ochroleucus** Lois. 45
— *odorus* auct. 35
— *odorus* Gouan. 33
— **odorus** L. 35
— *oxypetalus* Boiss. 53
— *pallidus* Poir. 50
— **papyraceus** (Ker) Bak. 50
— ***patulus*** Lois. 48
— *poetico-Tazetta* Loret. 52
— **poeticus** L. 53
— *poeticus* × *silvestris* Chat. 34
— **polyanthus** (Lois.) Bak. 49
— **Pseuditalicus** Rouy 46
— *Pseudonarcisso-poeticus* B. B. 34
— **Pseudonarcissus** L. 29
— *Pseudopoeticus* Bout. 35
— *præcox* Ten. 43
— ***putchellus*** Sabisb. 38
— *radians* Lap. 29
— ***radiiflorus*** Salisb. 54
— **Redoutei** Rouy 46
— **reflexus** Brot. 37
— *reflexus* Lois. 38
— **Remopolensis** Ten. 49
— *Requienii* Rœm 39
— **serotinus** L. 53
— *serratus* Haw. 29
— **silvestris** Lamk 29
— *silvestris* > *poeticus* Rouy. 34
— *silvestris* < *poeticus* Rouy. 34
— *silvestris* × *radiiflorus* Rouy 34
— **subalbidus** Lois. 44
— **Tazetta** DC. 47
— *Tazetta* L. 40
— *Tazetta* > *poeticus* Rouy 52
— *Tazetto* — *poeticus* G. G. 52
— *Tazetta* < *poeticus* Rouy 52
— **trilobus** L. 36

Nemocharis radicans Beurl. 370
— *sylvatica* Beurl. 369

NEOTINA Rchb f. 178
— **intacta** Rchb. 178

NEOTTIA Sw 212
— *æstivalis* DC. 211
— *autumnalis* Ten. 211
— *cordata* Rich 215
— *latifolia* Rich 214
— **Nidus-avis** Rich. 212

NEOTTIA *ovata* Bl. et F. 214
— *repens* Sw. 209
— *vulgaris* Kolb. 213

Neottidium Nidus-avis Schlech 213

NIGRITELLA Rich. 96
— **angustifolia** Rich. 96
— **fragrans** Saut 97
— *globosa* Rchb. 146
— **Heufleri** Kern. 98
— *nigra* Rchb. 96
— *suaveolens* Koch 97

Nivaria æstivalis Mœnch 22
— *modelpha* Med. 22
— *verna* Mœnch 22

Oileus abcissus Haw. 24

OPHRYS Sw 106
— *Adrachnites* Bert. 110
— *æstiva* Balb. 211
— *æstivalis* Lamk 211
— **Albertiana** Cam. 126
— *alpina* L. 105
— *anthropomorpha* Willd. 180
— *anthropophora* L. 180
— *apiculata* Rich 110
— **apifera** Huds 118
— *apifera* × *aranifera* M. Sch 124
— *apifera* × *Arachnites* Cam. 126
— *apifera* × *fuciflora* M. Sch. 126
— *apifera* × *litigiosa* Cam. 125
— **Arachnites** Lamk 110
— *Arachnites* Link 112
— *Arachnites* > *apifera* Rouy 126
— *Arachnites* < *apifera* Rouy 126
— *Arachnites* × *bombyliflora* Alb. et Jah. 126
— *Arachnites* × *Scolopax* Duff. 126
— ***arachnitiformis*** Gren. 116
— **aranifera** Huds. 114
— *aranifera* > *apifera* Rouy. 124
— *aranifera* < *apifera* Rouy. 124
— *aranifera* > *Arachnites* Rouy 123
— *aranifera* × *Arachnites* Chat 123
— *aranifera* < *Arachnites* Rouy 124
— *aranifera* × *atrata* Macch 121
— *aranifera* × *Bertolonii* B. S 128
— *aranifera* × *fusca* Alb. et Cam. 122
— *aranifera* × *fuciflora* Asch. 123
— *aranifera* × *litigiosa* Cam. 121

OPHRYS *aranifera* × *lutea* Cam. 122
— *aranifera* × *myodes* Neilr. 121
— **Aschersoni** Nant. 123
— **atrata** Lindl. 115
— *atrata* × *Bertolonii* Rouy. 123
— *autumnalis* Balb. 211
— **Barlæ** Cam. 123
— **Bertolonii** Mor. 117
— **bombyliflora** Link. 120
— *bombyliflora* Rchb. 117
— *bombyliflora* × *tenthredinifera* Somm. 127
— *brachyatus* Rchb. 110
— *cernua* Thore 209
— **Chatenieri** Rouy. 124
— *corallorrhiza* L. 217
— *cordata* L. 215
— *Corinthiaca* Haussk. 122
— *crabonifera* Mauri. 116
— *densiflora* Desf. 179
— **Devennensis** Rchb. f. 120
— *distorna* Biv. 120
— **epeirophora** Peter. 124
— *episcopalis* Poir. 112
— **exaltata** Ten. 116
— *Flahaulti* Abz. 124
— *fucifera* Curt. 114
— *fuciflora* Rchb. 110
— *fuciflora* × *muscifera* M. Sch. 120
— *funerea* Viv. 109
— **fusca** Link. 107
— *fusca* × *atrata* Cam et B. 122
— *grandiflora* Ten. 112
— *Grassensis* Sauvy. 117
— **hybrida** Pok. 121
— **insidiosa** Duff. 126
— *iricolor* Desf. 108
— ***Insleri*** M. Sch. 111
— **Jeanperti** Cam. 121
— *labrofossa* Brot. 120
— *latifolia* L. 219
— *liliifolia* L. 219
— *limbata* Link. 112
— ***litigiosa*** Cam. 115
— *Lœselii* L. 219
— **Luizeti** Cam. 125
— **lutea** Cav. 109
— *lutea* × *Scolopax* Cam. 122
— *Monorchis* L. 95
— *muscaria* Suffr. 107
— **muscifera** Huds. 107
— *muscifera* × *Arachnites* Lamk. 120
— *muscifera* × *aranifera* Pok. 121
OPHRYS *musciflora* Schr. 107
— *myodes* Jacq. 107
— ***neglecta*** Parlat. 112
— *Nidus-avis* L. 213
— **Nouleti** Cam. 125
— *œstifera* Rchb. 110
— *ovata* L. 214
— *paludosa* L. 220
— *paludosa* Œd. 219
— **Philippi** Gren. 125
— *picta* Link. 117
— **pseudo-apifera** Cald. 124
— **pseudo-fusca** Alb. et Cam. 122
— **Pseudospeculum** DC. 122
— *Pseudospeculum* Hol. 115
— **quadriloba** Rouy. 122
— **Rainei** Alb. et Jah. 126
— *rostrata* Ten. 118
— **Saratoi** Cam. 123
— **Scolopax** Cav. 117
— *Scolopax* Willd. 107
— *Scolopax* > *aranifera* Rouy 125
— *Scolopax* < *aranifera* Rouy 125
— *secundiflora* Steud. 179
— **Sommieri** Cam. 127
— *Speculum* Bert. 117
— **Speculum** Link. 107
— *sphagifera* Willd. 117
— *sphegodes* Mill. 114
— *spiralis* L. 211
— *tabanifera* Willd. 120
— *Tenoreana* Lindl. 112
— *tenthredinifera* Ten. 112
— **tenthredinifera** Willd. 112
— **Todaroana** Macch. 121
— *trigona* Gilib. 219
— *triorchis* St.-Lag. 95
— Trollii Heg. 119
— *umbilicata* Viv. 120
— *vernixia* Brot. 107
— *vespifera* Brot. 109
— *vetula* Risso. 118
— **vicina** Duff. 126
— *villosa* Desf. 112

Orchi-Aceras Bergoni Cam. 156
— *spuria* Cam. 157
— *Weddellii* Cam. 157

ORCHIDACÉES Lind. 87

Orchidineæ Rouy. 90

Orchigymnadenia comigera Asch. et Gr. 101
— *Evequei* Lamb. 103

Orchigymnadenia Leyrandiana Cam. 102
— *Lebeunii* Cam. 101
— *Rezeli* Cam. 102
— *Souppensis* Cam. 102

Orchiserapiglossum Lacaizei Asch. et Gr. 184

ORCHIS L. 127
— *aborliva* L. 208
— *acuminata* Desf. 134
— **alatoides** Gadec. 167
— **alatus** Fleury 162
— *alba* Lamk. 92
— *albida* Scop. 104
— *alpina* Chr. 105
— *alpina* Crantz 104
— *ambigua* Martr. 172
— *ambiguus* Kern. 174
— *amoena* Crantz 131
— *angustata* Arv.-T. 149
— **angusticruris** Franck 168
— *angustifolia* Reichb. 149
— *angustifolia* W. et Gr. 148
— *anthropophora* All. 180
— *aphylla* Schm. 216
— **approximatus** Rouy 172
— *arachnites* Scop. 110
— **Arbosti** Cam. 163
— **Aschersonianus** Hausskn. 174
— *Atlantica* Willd. 179
— *atropurpurea* Tausch 97
— *Austriaca* Kern. 164
— *Barla* Cam. 166
— *batrachites* Schrank 94
— **Bergoni** Nant. 156
— **Beyrichii** Kern 167
— *bicornis* Gil. 185
— *bifolia* Crantz 94
— *bifolia* L. 92
— **Bonnierianus** Cam. 170
— *Borelii* Lamb. 103
— **Bornemanni** Asch. 159
— **Boudieri** Cam. 163
— *brachiata* Gillib. 137
— **Braunii** Hal. 173
— *brevicornis* Marc. 145
— *Caccabarius* Verg. 160
— *Camusi* Duff. 161
— **Canuti** K. Richt. 165
— *caprina* MB. 183
— *carnea* Cam. 174
— *Caspia* Trautv. 142
— *cassitea* MB. 133
— *cercopithecea* Lamk. 133

ORCHIS *Champagneuxi* Barn. 140
— *Chatini* Cam. 168
— **Chevallierianus** Cam. 177
— *chlorantha* Cust. 93
— *cinaicina* Brebr. 160
— *cinerea* Crantz 132
— *cinerea* Schrank 136
— *Columnae* Schm. 134
— **complicatus** Rouy 177
— *concolorata* Desf. 185
— *conica* Willd. 134
— *conopea* L. 98
— **coriophorus** L. 132
— *coriophorus* = *alatus* Lapeyr. 167
— *coriophorus* = *castifolius* A. et Gr. 165
— *coriophorus* × *latifolius* Hausskn. 166
— *coriophorus* = *laxiflorus* Rouy 165
— *coriophorus* = *palustre* Tenr. 166
— *coronata* Gillib. 129
— *Corsica* Ten. 144
— *Debeaux* Cam. 158
— *decipiens* Cam. 168
— **Dietrichianus** Bogenh. 164
— *Duffiana* M. Sch. 172
— **Dufftii** Hausskn. 173
— *Dufftii* Beck 175
— *castifolia* Vill. 141
— *castifolius* × *Serapias Lingua* A. et G. 196
— *Escuyer* Lamb. 103
— *estulosa* Mænch 150
— *fallax* Sol. 151
— **Fournieri** Royer 176
— ***fragrans*** Poilini 133
— *fragrans* Ten. 181
— *Francheti* Cam. 169
— *fuscata* Pall. 137
— *fusca* Jacq. 137
— *fusco-cinerea* Kirschl. 170
— *galbata* Lamk. 136
— *galeata* Rchb. 165
— **Genevensis** Chenev. 163
— **Gennarii** Rchb. 157
— *germanica* Moritzi 142
— *globosa* Brot. 134
— **globosus** L. 140
— *graminea* Crantz 105
— *Grenieri* Cam. 167
— *hastatulus* Rchb. 173
— *Halleri* Crantz 140
— **Hanryi** Hénon 134

ORCHIS *Haussknechtii* M. Sch. 171
— *Heinzeliana* Reich. 102
— ***helodes*** Griseb. 154
— *helodes* × *Plathantera bifolia* Cam. 177
— **Heracleus** Verg. 162
— *hircina* Crantz. 182
— *hircino-Simia* Timb. 184
— *hybridus* Boenn. 169
— **Ienensis** Brand. 172
— *imbricata* Vest. 131
— *incarnata* Willd. 155
— *incarnata* × *majalis* Klinge 174
— **incarnatus** L. 148
— *incarnatus* × *latifolius* F. Sch. 174
— *incarnatus* × *laxiflorus* Cam. 175
— *incarnatus* × *maculatus* Kern. 174
— *incarnatus* × *paluster* Haussk. 174
— *incarnatus* × *Traunsteineri* Klinge 173
— ***insularis*** Somm. 155
— *intacta* Ling. 178
— *intermedia* Gadec. 172
— *intuta* Beck. 102
— ***Italicus*** Lamk. 136
— **Jacquini** Godr. 169
— **Jamaini** Rouy 156
— **Jeanperti** Cam. 171
— **lacteus** Lamk. 134
— *lanceolata* Dietr. 148
— *latifolia* Link. 151
— *latifolio-conopea* Arv.-T. 101
— *latifolio-maculata* Torvus. 173
— **latifolius** L. 150
— *latifolius* × *maculatus* Hal 173
— *latifolius* × *paluster* Cam. 175
— *latifolius* × *Traunsteineri* M. Sch. 172
— *laxiflora* × *Gymnadenia odoratissima* Lamb. 103
— **laxiflorus** Lamk. 141
— *laxiflorus* × *maculatus* Klinge 176
— *laxiflorus* × *paluster* Schmidely 171
— *laxiflorus* > *Serapias Lingua* Rouy 177
— **Leguei** Cam. 175
— *Linguo-laxiflorus* B. et R. 177
— **Lloydianus** Rouy 171
— *longibracteata* Riv. 181
— *longibracteata* Schm. 152
ORCHIS *longicornis* Lamk 131
— **longicornu** Poir. 131
— **Lorezianus** Brügg. 171
— **Luciæ** Royer 164
— *Luizetiana* Cam. 175
— *macra* Lindl. 135
— *maculata* Crantz. 142
— *maculata* × *Gymnadenia odoratissima* Cam. 102
— **maculatoformis** Rouy 174
— **maculatus** L. 152
— *maculatus* × *paluster* Cam. 176
— *maialis* Cam. 151
— *maialis* Rchb. 151
— *maialis* × *Traunsteineri* Klinge 172
— ***Martrinii*** Timb. 132
— *mascula* Jacq. 148
— **masculus** L. 146
— *masculus* × *pallens* Brügg. 171
— *masculus* × *Traunsteineri* Klinge 172
— *Mediterranea* Guss 142
— **Meilsheimeri** Rouy 157
— **militaris** L. 136
— *militaris* × *incarnatus* Cam 171
— *militaris* × *paluster* Cam. 170
— *militaris* > *Aceras Anthropophora* Rouy. 157
— *militaris* < *Aceras Anthropophora* Rouy. 156
— *mimusops* Thuill 136
— *miniata* Crantz. 96
— *Monorchis* All. 95
— *montana* Schm. 92
— *Moravica* Jacq. 137
— **Morio** L. 129
— *Morio* × *ambiguus* Rouy 161
— *Morio* × *coriophorus* P. et C. 160
— *Morio* × *ensifolius* A. et Gr. 162
— *Morio* × *incarnatus* Cam. 163
— *Morio* × *latifolius* M. et Sch 163
— *Morio* × *laxiflorus* Reut. 162
— *Morio* × *maculatus* Cam. 163
— *Morio* × *masculus* Vilm. 162
— *Morio* × *paluster* Gremli. 163
— *Morio* × *pictus* Verg. 162
— *Morio* × *purpureus* Perret 161
— *Morio* × *sambucinus* Rayer 164
— **morioides** Brand. 162
— *Moritziana* Brügg. 97
— *muscaria* Scop. 107
— **neglectus** Cam. 176
— ***nesogenes*** Rouy 154
— **Neustriacus** A. et Gr. 163
— **Nicodemi** Cyr. 160
— *nigra* Scop. 96

ORPHIS *nigro-conopsea* Moritzi. 97
— *ochroleuca* Rchb. 93
— *odoratissima* L. 100
— *odoratissima* × *montana* Lamb. 103
— ***Olbiensis*** Reut. 147
— **olidus** Br. et B. 160
— *oliveterum* Dorfl. 147
— *ornithis* Jacq. 98
— *ovalis* Schm. 146
— **pallens** L. 143
— *pallens* Savi. 144
— *palustris* Pall. 220
— **paluster** Jacq. 142
— **papilionaceus** L. 128
— *papilionaceus* × *laxiflorus* Asch. 160
— *papilionaceus* × *longicornu* Asch. 159
— *papilionaceus* × *Morio* Timb. 157
— *papilionaceus* > *Serapias cordigera* Rouy. 178
— *papilionaceus* × *Serapias Lingua* A. et Gr. 197
— *Parreisii* Pers. 146
— *parviflora* Poir. 164
— *parviflora* Ten. 134
— *parviflora* Willd. 131
— **parvifolius** Chaub. 155
— *parvifolius* St.-Am. 165
— *pauciflora* Mab. 144
— ***pauciflorus*** Ten. 145
— *Pauliana* Maldv. 161
— **Perreti** K. Richt. 161
— ***pictus*** Lois. 130
— *platychila* Kock. 142
— *Polliniana* Spr. 133
— **Provincialis** Balb. 144
— *Pseudoconopea* Gren. 99
— *pseudo-militaris* Hy. 169
— *pseudo-pallens* Rchb. 143
— *pseudo-rubra* Freyn. 159
— *pseudo-sambucina* Moris. 175
— **purpureus** Huds. 157
— *purpureus* × *militaris* G. G. 169
— *purpureus* × *Aceras Anthropophora* A. et Gr. 157
— *pyramidalis* L. 185
— *pyramidalo-bifolia* Pay. 185
— *Pyrenaica* Phillipe. 166
— **Rainei** Rouy. 164
— *Regeliana* Brugg. 162
— *Reigelii* Cam. 162
— *Reichenbachii* Mutel. 97
— *Rivini* Gouan. 136
— *Robertiana* Lois. 181
ORPHIS *robusta* Sw. 142
— *rosea* Arv.-T. 160
— **Rouyanus** Cam. 174
— *rubra* Jacq. 129
— *saccata* Rchb. 154
— **saccatus** Ten. 141
— **sambucinus** L. 153
— *sambucinus* × *Platanthera bifolia* Royer. 176
— *Sauzeiana* Cam. 166
— *Schleicheri* Sweet. 174
— **Schulzei** Haussnk. 166
— *Schulzei* K. Richt. 172
— *secundiflora* Bert. 179
— ***sesquipedalis*** Willd. 151
— *setacea* Gilib. 98
— *signifera* Vest. 136
— **Simia** Lamk. 135
— *Simia* Vill. 135
— *Simia* × *militaris* G. et G. 167
— *Simia* × *purpureus* Wedd. 168
— *solida* Moench. 152
— *speciosa* Rchb. f. 147
— **speciosus** Host. 147
— **Spitzelii** Saut. 145
— **spuria** Rchb. f. 137
— *Strabiana* Ten. 147
— **stupratorius** Briq. 178
— *suaveolens* Vill. 97
— *sulphurea* Sims. 143
— *Taurica* Lindl. 133
— *Tectulum* Desm. 161
— *Tenoreana* Guss. 134
— *tephrosanthos* Vill. 155
— **Timbali** Vel. 166
— *Timbalianus* Cam. 163
— **Traunsteineri** Saut. 149
— **tridentatus** Scop. 153
— *tridentatus* × *militaris* Cam. 167
— *tridentatus* × *ustulatus* Cam. 164
— *Uechtritziana* Eich. 175
— **Uechtritzianus** Haussnk. 174
— *ustulata* × *variegata* Kern. 164
— *ustulato-tridentata* Can. 164
— **ustulatus** L. 151
— **Valoni** Rouy. 176
— *variegata* All. 153
— *Vilmsii* Cam. 162
— *virens* Scop. 94
— *viridis* Crantz. 94
— *vomeracea* Burm. 188
— *Wambdilis* Cam. 169
— *Vivalii* Verg. 178
— *zaphrata* Theile. 137

Orchi-Serapias adulterina Cam. 196
— *Barlæ* Cam. 197

Orchi-Serapias capitata Cam.. 196
— *complicata* Cam..... 177
— *Debeauxii* Cam..... 178
— *Nouleti* Cam..... 194
— *purpurea* Cam..... 195
— *Tommasinii* Cam..... 197

PANCRATIUM L..... 55
— *Illyricum* L..... 56
— **maritimum** L..... 55
— *stellare* Salisb..... 56

Peltopsis perfoliata Raf..... 315

Peramium repens Sal..... 209

Peristylis albidus Lindl..... 104
— *densiflorus* Lindl..... 179
— *viridis* Lindl..... 94

Phucagrostis major Caval.... 291
— *minor* Caval..... 290

PLATANTHERA Rich..... 92
— *albida* Lindl..... 104
— **bifolia** Rchb..... 92
— *brachyglossa* Rchb..... 93
— **chlorantha** Rchb..... 93
— *hybrida* Brügg..... 94
— *montana* Rchb. f..... 93
— *solsticialis* Boenn..... 92
— *virescens* Koch..... 93
— *viridis* Lindl..... 94

POTAMOGETON L..... 301
— *acuminatum* Wahlbg..... 315
— *acuminatus* Schum..... 314
— **acutifolius** Link..... 318
— *alpino-natans* F. Sch..... 325
— *alpinus* Balb..... 309
— *angustifolius* Bercht et Pr. 313
— *annulatus* Bell..... 309
— ***Berchtoldi*** Fieb..... 321
— *Billotii* Sch..... 307
— *cæspitosus* Hunn..... 322
— *camphoratum* Willd..... 319
— *caudatum* Siedl..... 314
— **coloratus** Vahl..... 307
— *compressum* DC..... 318
— *compressum* Œd..... 320
— *compressum* Roth..... 319
— **compressus** L..... 319
— *condylocarpus* Tausch..... 322
— *coriaceus* B. et F..... 313
— *corniculatus* Schrur..... 314
— *cornutum* Presl..... 314
— *Corsicus* R. Maire..... 303
— **crispus** L..... 317

POTAMOGETON *curvifolius* Hartm..... 312
— **decipiens** Nolte..... 326
— **densus** L..... 324
— *fallax* Asch. et Gr..... 326
— ***Fieberi*** Rouy..... 321
— **filiformis** Pers..... 324
— *flabellatus* Bab..... 323
— *flexicaulis* Dethard..... 315
— *flexuosum* Red..... 315
— *fluitans* Bréb..... 305
— **fluitans** Roth..... 306
— *fluitans* Sm..... 308
— *Friesii* Rupr..... 320
— *gramineum* Sm..... 319
— *gramineum* Wahlbg..... 312
— **gramineus** L..... 310
— *gramineus* × *lucens* Rouy. 313
— *gramineus* × *perfoliatus* Elmq.. 312
— *gramineus* × *pusillus* A. Gr 309
— *Helodes* Dumort..... 307
— *heterophyllus* Schr..... 311
— *heterophyllus* × *lanceolatus* Fryer... 309
— *heterophyllus* × *lucens* Benn.... 313
— *Hornemanni* Koch..... 307
— *Hornemanni* Mey..... 304
— *interruptus* Kit..... 323
— *Kochii* F. Sch..... 325
— *lanceolatus* Hartm..... 311
— *lanceolatus* Rchb..... 326
— *lanceolatus* Wolfg..... 313
— *laticaule* Wahlbg..... 319
— *longifolius* Gay..... 314
— **lucens** L..... 314
— *lucens* Web..... 315
— *lucens* × *perfoliatus* Marss 326
— *macrophyllus* Wolfg..... 314
— *marinum* L..... 324
— *microcarpus* B. R..... 305
— *monogynus* Gay..... 322
— **mucronatus** Schrad..... 320
— **natans** L..... 302
— **nitens** Web..... 312
— *nitens* Willd..... 314
— *oblongo-rufescens* F. Sch... 325
— *oblongus* Viv..... 304
— *obscurus* DC..... 309
— **obtusifolius** M. et K 319
— *obtusus* Du Croz..... 309
— *Œderi* Mey..... 320
— *oppositifolius* DC..... 325
— *parnassifolius* Schrad..... 305
— **pectinatus** L..... 323
— *petiolare* Presl..... 306
— *petiolatus* Wolfg..... 306

POTAMOGETON perfoliatus L. 315
— *perfoliatus* × *nitens* A. et Gr. 326
— *Plantago* L. 304
— *plantagineum* Du Croz. 307
— **polygonifolius** Pourr. 304
— *polygonifolius* × *rufescens* Rouy. 325
— *prælongus* Brèb. 312
— **prælongus** Wulf. 315
— *pseudofluitans* Syme. 305
— *purpurascens* Seidl. 309
— **pusillus** L. 320
— *reptans* Humn. 321
— *rivularis* Gillot. 309
— **rufescens** Schrad. 308
— *rufescenti-natans* F. Sch. 325
— *rutilus* Humn. 321
— *semipellucidus* K. et Z. 308
— *serotinus* Schrad. 303
— *setaceum* Schum. 324
— *setaceus* L. 325
— *serratum* Huds. 317
— *serratum* L. 325
— *serratum* Roth. 309
— *serratum* Scop. 315
— *serrulatus* Schrad. 317
— **Siculus** Tineo. 308
— *spathulatus* Kirschl. 307
— *spathulatus* Nolte. 303
— **spathulatus** Schrad. 325
— ***subflavus*** L. et B. 308
— ***tenuissimus*** Hook. f. 321
— **trichoides** Ch. et Schl. 322
— *tuberculatus* Ten. et Guss. 322
— **variifolius** Thore. 303
— *Volhynicus* Bess. 314
— **Zizii** M. K. 312
— *zosteræfolium* Schum. 319

Potamogetonineæ Rouy. 300

POSIDONIA Kœnig. 288
— **Caulini** Kœn. 288
— *Oceanica* Del. 288

Posidonineæ Rouy. 288

Psyllophora Davalliana Schur. 390
— *dioica* Schur. 389
— *pauciflora* Schur. 394
— *pulicaris* Schur. 393
— *Pyrenaica* Schur. 395
— *vulgaris* Heuff. 393

Pycreus flavescens Rchb. 342
— *globosus* Rchb. 344
Pycreus Monti Rchb. 343

Queltia ampla Salisb. 33
— *capax* Salisb. 58
— *fœtida* Herb. 37
— *incomparabilis* Haw. 33
— *juncifolia* Herb. 39
— *odora* Herb. 35
— *pusilla* Haw. 39

RHYNCHOSPORA Vahl. 358
— **alba** Vahl. 359
— **fusca** R. Sch. 359

ROMULEA Mar. 58
— *affinis* J. et F. 63
— *Bolbocodium* Parlat. 59
— **Bolbocodium** S. et M. 58
— *Columnæ* F. et P. 61
— **Columnæ** S. et M. 62
— **Corsica** J. et F. 61
— *erythropoda* Jord. 63
— *flaveola* J. et F. 62
— *insularis* Somm. 60
— *Jordani* Bég. 62
— *juncifolia* Richt. et Lor. 61
— *Ligustica* Parlat. 59
— *minima* Ten. 62
— *modesta* J. et F. 63
— *Parlatorei* Tod. 61
— *pulchella* J. et F. 59
— *purpurascens* Bor. 60
— *purpuracens* J. et F. 61
— **ramiflora** Ten. 61
— **Requieni** Parlat. 60
— *Revelieri* J. et F. 60
— ***Rottii*** Parlat. 62
— *subalbida* J. et F. 63
— ***Syrtica*** J. et F. 59

Ruminia hyemalis Parlat. 23
— *Nicæensis* J. et F. 23

RUPPIA L. 292
— ***brachypus*** J. Gay. 293
— *maritima* Koch. 292
— **maritima** L. 292
— **rostellata** Koch. 293
— *spiralis* Dum. 292

RUPPIACÉES Rouy. 287

Ruppineæ Rouy. 292

SAGITTARIA L. 2
— **sagittifolia** L. 2

Satyrium albidum L. 104
— *alpinum* Pers. 105
— *alpinum* Sm. 94
— *anthropomorphum* Pers. 180
— *bifolium* Wahlbg. 92
— *conopseum* Wahlbg. 98
— *densiflorum* Brot. 179
— *Epipogium* L. 216
— *ferrugineum* Sm. 94
— *fuscum* Huds. 94
— *hircinum* L. 182
— *hirsutum* Gilib. 209
— *maculatum* Desfl. 179
— *Monorchis* Pers. 95
— *nigrum* L. 96
— *odoratissimum* Wahlbg. 100
— *repens* L. 209
— *spirale* Hoffm. 211
— *viride* L. 94

Schelhammeria capitata Moench. 396
— *scirpoides* Rchb. 396

SCHEUCHZERA L. 269
— **palustris** L. 269
— *paniculata* Gil. 269

SCHŒNUS L. 350
— *albus* L. 359
— *Cladium* Sw. 357
— *compressus* L. 367
— *effusus* Sw. 357
— **ferrugineus** L. 351
— *ferrugineus* × *nigricans* Cel. 351
— *fuscus* L. 359
— **intermedius** Cel. 351
— *junceus* Willd. 380
— *Mariscus* L. 357
— *monoicus* Schm. 386
— *mucronatus* L. 349
— **nigricans** L. 350
— *nigricans* × *ferrugineus* Stusl. 351
— *Scheuchzeri* Brügg. 351
— *setaceus* Thuill. 359

Scirpineæ Rouy 352

Scirpidium aciculare Nees 364

SCIRPUS L. 368
— *acicularis* L. 364
— *Ægyptiacus* DC. 379
— *affinis* Roth. 370
— **alpinus** Schl. 383
SCIPUS *altissimus* Gilib. 374
— *Americanus* Asch et Gr. 377
— *annuus* Desf. 365
— *annuus* Thuill. 363
— ***australis*** L. 373
— *Baeothryon* Ehrh. 384
— *Bellardi* Wahllg. 387
— *biumbellatus* Forskh. 365
— **cæspitosus** L. 383
— *capitatus* Schreb. 363
— *caricinus* Schrad. 367
— *Caricis* Retz. 367
— **carinatus** Sm. 375
— *cernuus* Vahl. 381
— *clathratus* Bor. 381
— *compactus* Hoffm. 371
— *compressus* Moench. 363
— *compressus* Pers. 367
— *corymbosus* Forskh. 370
— ***Custoris*** Heg. 375
— *cyperoides* Lamk. 370
— *dichotomus* L. 365
— *Duvalii* Hoppe. 375
— *erectus* Poir. 380
— *filiformis* Savi. 381
— *fimbrisetus* Del. 379
— **fluitans** L. 382
— *glaucescens* Willd. 361
— *glaucus* Sm. 375
— *glomeratus* Scop. 376
— *gracillimus* Kohts. 381
— *gracilis* Koch. 381
— *gramineus* Neck. 369
— *Halleri* Vill. 384
— *Halleri* Vitm. 380
— **Holoschænus** L. 373
— *humilis* Wallr. 385
— *intermedius* Cel. 369
— *intermedius* Poir. 373
— *intermedius* Thuill. 362
— *Kallii* Forskh. 349
— **lacustris** L. 374
— *lacustris* × *Pollichii* Buch. 376
— *lacustris* × *triqueter* Neilr. 375
— *lateralis* Retz. 380
— *lateriflorus* Gmel. 380
— *latifolius* Gilib. 369
— *leptaleus* Salzm. 381
— **littoralis** Schrad. 379
— *luteus* Gilib. 383
— ***macrostachyus*** Willd. 371
— *Martii* Duf. 358
— **maritimus** L. 370
— *megastachyus* Steud. 372
— **Michelianus** L. 372
— *mucronatus* All. 377
— **mucronatus** L. 376
— *mucronatus* Poll. 378

SCIRPUS *multicaulis* Sm..... 363
— *nanus* Spr..... 385
— *Niloticus* Gmel..... 363
— *ovatus* Roth..... 363
— *palustris* L..... 361
— **parvulus** R. Sch..... 385
— **pauciflorus** Lightf..... 384
— *pollicaris* Del..... 385
— *Pollichii* G. G..... 378
— *pubescens* Lamk..... 366
— **pungens** Vahl..... 377
— *quinqueflorus* Vitm..... 384
— **radicans** Schk..... 370
— *reptans* Thuill..... 362
— ***Romanus*** L..... 373
— *Rosellinii* C. P. G..... 375
— *Rothii* Hoppe..... 377
— **Savii** S. et M..... 384
— *sepium* Honck..... 384
— **setaceus** L..... 380
— **silvaticus** L..... 369
— *silvaticus* × *radicans* Baen. 369
— *Soloniensis* Dub..... 363
— *stolonifer* Roth..... 382
— **supinus** L..... 380
— **Tabernæmontani** Gmel. 375
— *tenuifolius* DC..... 377
— *translucens* Le Gall..... 383
— *triangularis* Steud..... 377
— *trichodes* Mühl..... 383
— *trigonus* Nolte..... 375
— *trigonus* Roth..... 378
— *triqueter* G. G..... 379
— *triqueter* Roth..... 377
— **triquetrus** L..... 378
— *turgidus* Pers..... 363
— *uniglumis* Link..... 362
— *varius* Schreb..... 361

Seidlia radicans Opiz..... 370
— *sylvatica* Opiz..... 369

SERAPIAS L. Sw..... 186
— *abortiva* Scop..... 208
— *adulterina* Cam..... 193
— **Alberti** Cam..... 191
— **Alfredi** Briq..... 193
— **ambigua** Rouy..... 190
— *atrorubens* Hoffm..... 206
— **Barlæ** K. Rich..... 197
— **capitata** Rouy..... 196
— *Columnæ* Ard..... 190
— *complicata* Cam..... 177
— **cordigera** L..... 186
— *cordigera* × *longipetala* A. Gr..... 191
— *cordigera* × *Orchis laxiflorus* Schulze. 194

SERAPIAS *cordigera* < *parviflora* Briq. 193
— *cordigero-laxiflora* G. G..... 194
— *cordigero-Lingua* L. et T..... 191
— *coriophoro-longipetala* Timb..... 197
— **digenea** Cam..... 193
— **Dupuyana** Rouy..... 195
— *ensifolia* Murr..... 200
— *Fontanæ* R. et G..... 195
— **Forestieri** Rouy..... 192
— *glabra* Lap..... 189
— *grandiflora* Scop..... 199
— *grandiflora* Poir..... 200
— *grandiflora* Schm..... 201
— *Grenieri* K. Richt..... 192
— **hirsuta** Lap..... 188
— *hirsuta* × *Orchis laxiflorus* Rouy. 195
— *hirsuta* × *neglecta* Rouy..... 191
— *hirsuta* × *Orchis coriophorus* Schulze. 197
— *hirsuta* > *parviflora* Rouy. 193
— *intermedia* For..... 192
— *intermedia* Rchb. f..... 188
— *lancifera* St-Am..... 188
— *lancifolia* Schm..... 199
— *latifolia* L..... 204
— *latifolia* Mill..... 199
— *latifolia* Scop..... 206
— *Lamberguei* Cam..... 191
— *laxiflora* Chaub..... 190
— *laxiflora* × *cordigera* Timb. 194
— *laxiflora-longipetala* Timb..... 195
— **Lingua** L..... 189
— *Lingua* × *cordigera* Rouy..... 190
— *Lingua* × *hirsuta* Rouy..... 192
— *Lingua* < *hirsuta* Rouy..... 192
— *Linguo-neglecta* Cam..... 191
— *Lingua* × *Orchis laxiflorus* Sudre 196
— *Lingua* × *Orchis papilionaceus* Rouy..... 197
— *Linguo-cordigera* L. et T..... 191
— *Linguo-longipetala* G. et Ph. 192
— *Lloydii* K. Richt..... 194
— *Loselii* Hoffm..... 219
— *lonchophyllum* Ehrh..... 199
— *longiflora* Asso..... 203
— *longifolia* Huds..... 200
— *longifolia* L..... 203
— *longipetala* Poll..... 188
— *longipetala* × *laxiflora* L. et T..... 195
— *longipetala* × *laxiflora* Noul..... 195

SERAPIAS *longipetalo-militaris* Timb. 197
— **meridionalis** Cam. 191
— *microphylla* Mér. 206
— *Morio-lingua* Lar. 196
— **neglecta** Not. 187
— *nivea* Desf. 200
— *nivea* Vill. 199
— **Nouleti** Rouy 194
— *occultata* J. Gay 190
— *occulata* Mars 190
— **Olbia** Verg. 193
— *ovalis* Rich. 187
— *oxyglottis* Bert. 189
— *oxyglottis* Lindl. 190
— *oxyglottis* Willd. 189
— *pallens* Jondz. 199
— *palustris* Mill. 203
— *papilionaceo-cordigera* Deb. 178
— *papilionaceo-Lingua* Barl. 197
— **parviflora** Parlat. 190
— **Philippi** Rouy 192
— *pseudo-cordigera* Moric. 188
— *purpurea* Cam. 195
— **purpurea** Doum 197
— *repens* Vill. 209
— **Rousii** Dupuy 195
— *rubra* L. 201
— **splendens** Sudre 196
— *spiralis* Scop. 211
— *Timbali* K. Richt. 177
— *Tommasinii* Kern 197
— *triloba* Dup. 195
— *triloba* Lloyd 194
— *triloba* K. Richt. 178
— *viridiflora* Hoffm. 204
— *vomeracea* Briq. 188
— *xiphophyllum* Ehrh. 200

Serpicula occidentalis Pursh. 15
— *verticillata* Vahl 15

Sparganineæ Rouy 335

SPARGANIUM L. 335
— **affine** Schn. 338
— **Borderi** Focke 338
— *erectum* Asch. 336
— *erectum* Rchb. 337
— *erectum* Wahlbg. 337
— *flaccidum* Meinh. 340
— *fluitans* Wirtg. 339
— *microcarpum* Cel. 337
— **minimum** Fries 339
— *natans* Benth. 338
— *natans* Fries 338
— *natans* Rchb. 339

SPARGANIUM neglectum Beeby 336
— *perpusillum* Meinh. 339
— *polyedrum* Asch. et Gr. 336
— **ramosum** Huds. 336
— *rostratum* Marss. 339
— **simplex** Huds. 337
— ***Wirtgenorum*** Weberb. 339

SPIRANTHES Rich. 210
— **æstivalis** Rich. 210
— **autumnalis** Rich. 210
— *spiralis* K. Kock 211

Spirodela atropurpurea Montand. 286
— *polyrrhiza* Schleid. 286

STERNBERGIA LUTEA Ker 25

Staurogeton trisulcus Schur. 284

STRATIOTES ALOIDES L. 14

Streblidia ferruginea Link 351

Sturmia Læselii Rchb. 219
— *paludosa* Rchb. 220

TAMUS L. 17
— **communis** L. 18
— *smilacifolia* Jull 18

Tazetta intermedia Nick 43

Telmatophace gibba Schleid. 285
— *orbicularis* Schur 286
— *polyrhiza* Godr. 286

Tenageia Vaillantii Rchb. 255

Tinea cylindrica Biv. 179
— *cylindracea* Parlat. 179
— *maculata* Vis. 179
— *intacta* Boiss. 179

Traunsteinera globosa Rchb. 140

Trichonema Bolbocodium Ker. 59
— *collinum* Salisb. 59
— *Columnæ* Rchb. 62
— *Linaresii* G. G. 60
— *purpurascens* Mars. 60
— *ramiflorum* Sweet 61
— *Requienii* Mars 60
— *Revelieri* Mars 60

TRICHOPHORUM Pers. 356

TRICHOPHORUM alpinum Pers. [illegible]
— *Austriacum* Palla..... 384

TRIGLOCHIN L..... 270
— **Barrelieri** Lois..... 271
— **bulbosa** L..... 271
— **laxiflora** Guss..... 272
— **maritina** L..... 270
— **palustris** L..... 271

Triglochinées Van Tieghem.... 268

Tussacia æstivalis Desv..... 211
— *autumnalis* Desv..... 211
— *secunda* Raf..... 209

TYPHA L..... 328
— *æqualis* Schm..... 331
— *angustata* R. et Th..... 331
— **angustifolia** L..... 330
— *angustifolia* S. et Sm..... 331
— *angustifolia* × *latifolia* Haussk.... 334
— ***australis*** Schum. et Th.. 331
— **Domingensis** Pers..... 331
— **elata** Bor..... 334
— *elatior* Bœnn..... 331
— *elatior* Bor..... 334
— **glauca** Godr..... 334
— *gracilis* Jord..... 333
— *intermedia* Schur..... 329
— *juncifolia* Cel..... 330
— **latifolia** L..... 329
— *latifolia* × *angustata* A. Cam 334
— *latifolia* × *angustifolia* Fig 334
— *latifolia* > *angustifolia* Rouy.... 334
— *latifolia* < *angustifolia* Rouy.... 334
— **Laxmanni** Lep..... 330
— **Lugdunensis** E. Chabert. 333
— **Martini** Jord..... 333
— *media* B. et Ch..... 331
— *media* DC..... 329
— **minima** Funck..... 332
— *minor* Sm..... 332
— **Provincialis** A. Cam..... 334
— **Shuttleworthi** K. et S..... 333
— *stenophylla* F. et M..... 330

TYPHACÉES St-Hil..... 327

Typhyneæ Rouy..... 327

Udora occidentalis Koch..... 15

Uncinia Europæa Gay..... 395

Uncinia microglochin Spr..... 395

VALLISNERIA L..... 14
— *bulbosa* Poir..... 3
— **spiralis** L..... 15

Vignea acuta Rch..... 493
— *arenaria* Rchb..... 415
— *argyroglochin* Rchb..... 426
— *bicolor* Rchb..... 509
— *Bœnninghauseniana* Rchb.. 410
— *brizoides* Rchb..... 419
— *canescens* Rchb..... 426
— *cerinea* Rchb..... 496
— *chordorrhiza* Rchb..... 403
— *curvula* Schur..... 403
— *Davalliana* Rchb..... 390
— *dioica* Rchb..... 389
— *divisa* Rchb..... 404
— *divulsa* Rchb..... 414
— *elongata* Rchb..... 420
— *fœtida* Rchb..... 399
— *Gebhardi* Rchb..... 427
— *grypos* Rchb..... 422
— *Guestphalica* Rchb..... 415
— *heleonastes* Rchb..... 428
— *incurva* Rchb..... 400
— *intermedia* Rchb..... 416
— *lagapina* Rchb..... 428
— *leporina* Rchb..... 425
— *microstachya* Rchb..... 391
— *microstyla* Rchb..... 402
— *Mœnchiana* Rchb..... 499
— *mucronata* Rchb..... 505
— *muricata* Rchb..... 412
— *nemorosa* Rchb..... 411
— *paniculata* Rchb..... 407
— *paradoxa* Rchb..... 407
— *pulicaris* Rchb..... 393
— *remota* Rchb..... 422
— *rivularis* Schur..... 405
— *Schreberi* Rchb..... 419
— *stellulata* Rchb..... 421
— *stricta* Rchb..... 496
— *tenuiflora* Rchb..... 406
— *vicina* Rchb..... 413
— *vulpina* Rchb..... 411

WOLFFIA Hork..... 286
— *arrhiza* Wimm..... 286
— **Michelii** Schleid..... 286

Xiphias fœtidissimum Parlat. 76
— *gramineum* Parl..... 74
— *Pseuacorus* Parl..... 77
— *Sisyrinchium* Bak..... 70
— *spurium* Parl..... 75

Xiphium gramineum SCHR. 74
— *Jacquini* SCHR. 73
— *latifolium* MILL. 73
— *Pseudacorus* SCHR. 77
— *Sibiricum* SCHR. 74
— *verum* MILL. 72
— *vulgare* MILL. 72

Xyridion fœtidissimum KLATT. 76
— *gramineum* KLATT 75
— *Pseud-Acorus* KLATT 77
— *Sibiricum* KLATT 74
— *spurium* KLATT 75

ZANNICHELLIA L. 296
— *cyclostigma* CLAV. 299
— ***dentata*** Willd. 297
— *digyna* GAY 298
— *gibberosa* RCHB. 298
— *lingulata* CLAV. 299
— ***macrostemon*** Gay 299
— *major* RCHB. 298
— ***maritima*** Nolte 298
— *palustris* GÆRTN. 297
— **palustris** L. 297
— *palustris* WILLD. 299
— ***pedicellata*** Fries 298

ZANNICHELLIA ***peltata*** Bert. 299
— *pedunculata* RCHB. 298
— *polycarpa* NOLTE 298
— *repens* BOENN. 297
— *tenuis* REUT 298

Zannichellineæ Rouy. 296

ZOSTERA L. 289
— *angustifolia* DUR. 290
— *angustifolia* HORNEM. 290
— *angustifolia* RCHB. 290
— ***Hornemanni*** Rouy 290
— **marina** L. 289
— *marina* × *nana* PRAHL 290
— *Mediterranea* DC. 291
— *minor* NOLTE 290
— **nana** Roth 290
— *nodosa* GUSS. 290
— *nodosa* UCRIA 291
— *Noltii* HORNEM. 290
— *Oceanica* L. 288
— *pumila* LE GALL 290
— *uninervis* RCHB. 290

Zosterineæ Rouy 288

Tours. — Imprimerie DESLIS FRÈRES ET Cie.

QK
313
R66
v.11-13

Rouy, Georges
Flore de France

Biological
& Medical

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY